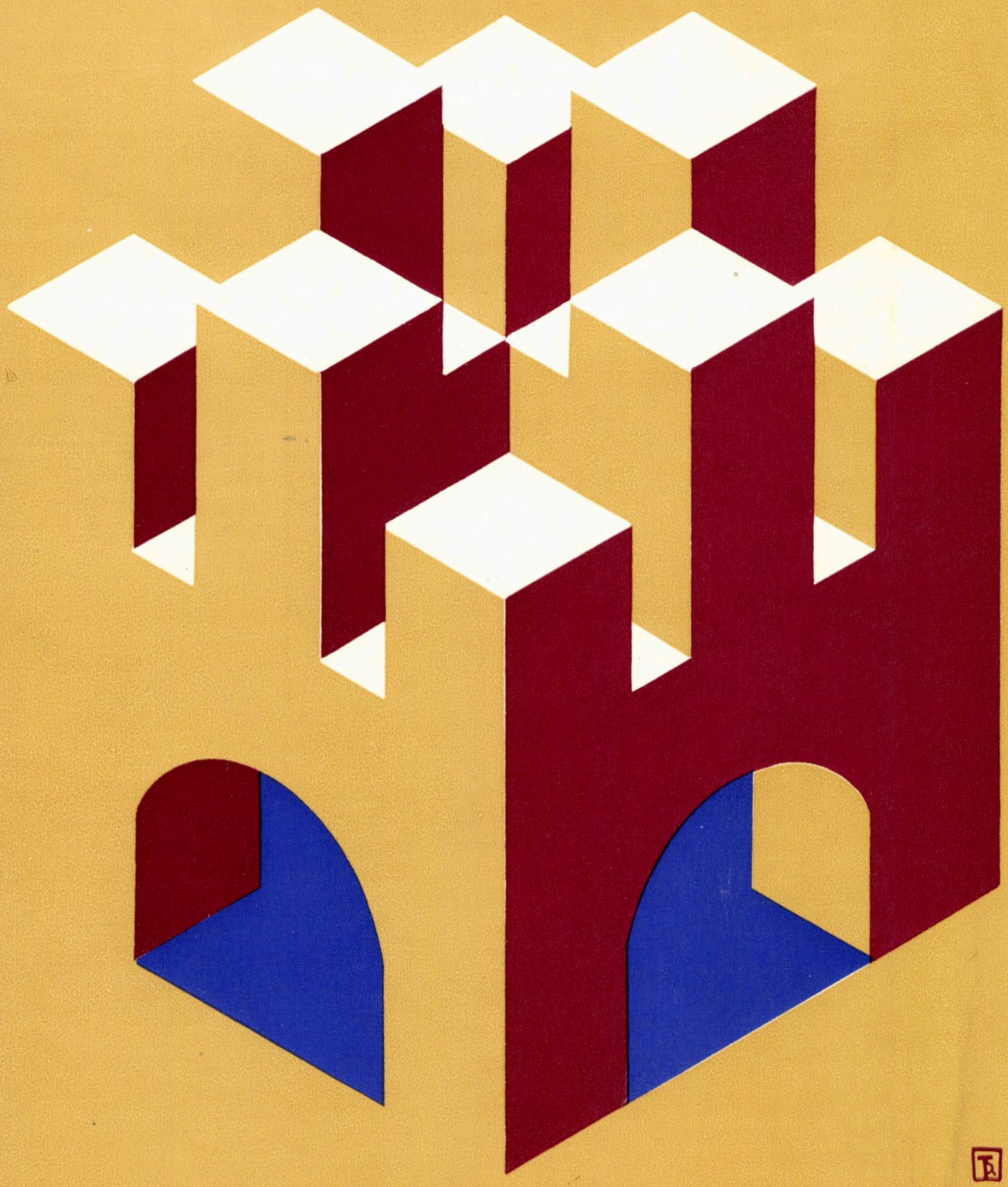
arhitectura

1|79



REDACȚIA (EDITORIAL OFFICE): București str. Academiei nr. 18—20 sector 1, C.P.—597—P.O.B. ROMÂNIA, Tel. 13.98.80.
ADMINISTRAȚIA (MANAGEMENT): I.S.I.A.P. (Întreprinderea de Stat pentru Imprimate și Administrarea Publicațiilor) București, Piața Scînteii nr. 1, sector 1, Oficiul poștal 33. Cont B.N.R.S.R. 64.51.502.28 filiala sector 1.
ABONAMENTE: I.S.I.A.P., șase apariții anual, 200 lei instituții, 100 lei individual.
PUBLICITATE: Agenția de publicitate I.S.I.A.P. București, Cal. Victoriei nr. 174, sector 1, tel. 50.47.70
PUBLICITY: PUBLICOM—Romanian International Publicity Agency, București bd. N. Bălcescu nr. 22, Phone 16.75.35. Cables: PUBLICOM, Telex CAMROM 374.
ABONAMENTE PENTRU STRĂINĂTATE (SUBSCRIPTION trough) ILEXIM—Departamentul Export-Import Presă, P.O. Box 1.136—1.137, Telex: 11226, București, str. 13 Decembrie nr. 3. Excerpts in english, french, russian; yearly subscription; West $ 35, East Rbl. 15.
TIPARUL: Întreprinderea Poligrafică « Arta Grafică » București.

REDACTOR ȘEF: Dr. arh. MIRCEA LUPU

MACHETARE: Dr. arh. ALEXANDRU M. SANDU
COPERTA: Arh. TUDOR DUMITRAȘCU
FOTOGRAFII: GHEORGHE DUMITRU

Architektura /România/ 1979/1

3: Megvalósult tervek Kolozsváron
3: Jelenlegi szovjet építészet
6: Egy kiállitás
7: Egy évtized a multban
8: Augustin Presecan építész
8: Ioan C: Rosu építész
8: Ioan C. Rosu építész
9: Az Építész Szövetség dijai 1977-ben
10. Kolozsvár megye az országos területrendezési terv megvalósulásában
22: A Grigorescu lakónegyed. Gheorgheni lakónegyed
25: Marasti lakónegyed. Zorilor lakónegyed.
26: Manastur lakónegyed
27: A Manastur-Nord együttes
28: Cluj-Napoca épitészei
31: Városi átépités: Calea Manastur - Cales Motilor
34: Farmec háztömb
35. Anatole France lakóházegyüttes. M2-M3 háztömbök a Grigorescu lakónegyedben
38: Marasti tér R2-es lakótelepe
41: Lakóházak önkiszolgáló üzletekkel
44. Területek oktatási célokra szánva. George Cosbuc középiskola kibővitése.
47: Orvosképzés, egyetemi poliklinika
51: Klinika fertöző betegek számára
54: Klinika vesebeteges számára
55: A III.sz. klinika kibővitése
56. Társadalmi változások, melyeket a városépités kapcsán a lakáskoncepcióban beállott változások határoztak meg.
60: Körültekintő városépités
67: Victor Babes park, nevelési és sport központ
70: Marosvásárhelyi vár
74: Recenziók
75. Marius Smigelschi és Sandu Miclescu megfogalmazásában
77: Hajótervezés kapcsán
79: A városfejlődés hipotézisei
83: Cluj-Napoca-i felsőoktatás
88. Tendenciák a formatervezésben
105. Felsőoktatási intézmények tervezéséről

Finnországban

106. Formatervezők kiállitása a "Mic" szinházban
108. Játékok, irodai lámpák fiatalok számára
109. Elena Fortu kiállitása. A Kinai Népi Köztársaságban tett utazás impressziói
110. A Hochsauerland terület az NSZK-ban
112. Vitéz Mihály emlékmü Cluj-Napoca-ban

arhitectura

1 | 79

REVISTĂ A UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R. S. ROMÂNIA

ANUL XXVII, NR. 1 (176, serie nouă)

FONDATĂ ÎN 1906

Budapesti Műszaki Egyetem
Központi Könyvtára
Folyóiratleltár
663/1980

MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA

BIBLIOGRAFIE

2 Gabriela Mészarós ● REALIZĂRI CLUJENE

AGENDA

3 Conf. dr. arh. Mircea Lupu ● ARHITECTURA SOVIETICĂ CONTEMPORANĂ

5 Dr. arh. Nicolae Vlădescu ● IDEOGRAMELE LUI DUMITRU IONESCU

6 Arh. Cristian Brăcăcescu ● O EXPOZIȚIE DIALOG

CRONICA

7 Arh. Corneliu Bârsan, arh. Marin Crețu ● ... ȘI A TRECUT UN DECENIU

8 Conf. arh. Vasile Mitrea ● ARHITECTUL AUGUSTIN PRESECAN 1933—1978

8 Arh. Dorin Gheorghe ● ARHITECTA EMILIA POPESCU 1931—1978

8 Conf. dr. arh. Radu Tănăsoiu ● ARHITECTUL IOAN C. ROȘU 1899—1978

9 PREMIILE UNIUNII ARHITECȚILOR — 1977

MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA

SISTEMATIZARE

10 Arh. Gh. Elkan ● JUDEȚUL CLUJ ÎN REALIZAREA PROGRAMULUI NAȚIONAL DE SISTEMATIZARE

12 Arh. Nicolae Lascu, arh. Mihai Opriș ● CLUJ-NAPOCA, REPERE URBANISTICE

22 Arh. Nicolae Lascu ● CARTIERUL GRIGORESCU ● CARTIERUL GHEORGHENI

25 Arh. Emanoil Tudose ● CARTIERUL MĂRĂȘTI ● CARTIERUL ZORILOR

26 Arh. Nicolae Lascu ● CARTIERUL MĂNĂȘTUR

27 Arh. Teodor Raiciu ● ANSAMBLUL MĂNĂȘTUR-NORD

CONVORBIRE CU...

28 ARHITECȚII DIN CLUJ-NAPOCA, interviu realizat de arh. Ileana Murgescu

REALIZĂRI

31 Arh. Bogdan Vancea ● REMODELARE URBANĂ CALEA MĂNĂȘTUR-CALEA MOȚILOR

34 Arh. Constantin Maian ● BLOCUL FARMEC

35 Arh. Ioana Schipor ● ANSAMBLUL ANATOLE FRANCE ● BLOCURILE M1-M2-M3 CARTIERUL GRIGORESCU

38 Arh. Barna Barabás ● BLOC LOCUINȚE R2 PIAȚA MĂRĂȘTI

41 Arh. Ion Gherghinoiu ● LOCUINȚE PLOMBĂ CU MAGAZINE ȘI DOTĂRI PE BD. LENIN

43 Arh. Eliza Fierlinger, arh. Marian Bell ● SECȚIUNI BLOCURI ÎNALTE

44 Arh. V. Mitrea, arh. Carmen Barabás ● SPAȚII PENTRU ÎNVĂȚĂMÂNT, EXTINDEREA LICEULUI GEORGE COȘBUC ● LICEUL DE INFORMATICĂ

47 Arh. V. Mitrea ● ÎNVĂȚĂMÂNT MEDICAL, POLICLINICA UNIVERSITARĂ

51 Arh. Teodor Deac ● SPITAL CLINIC DE BOLI CONTAGIOASE

54 Arh. Nicolae Neamțu ● CLINICA DE NEFROLOGIE

55 Arh. Barna Barabás ● EXTINDEREA CLINICII MEDICALĂ III

DEZBATERE

56 Arh. Adriana Matei ● MUTAȚII SOCIALE DETERMINATE DE SCHIMBĂRILE CONCEPTULUI DE LOCUIRE ÎN CONDIȚIILE URBANIZĂRII

NE ÎNTREBĂM?

60 Student-arh. Létay László ● RESURSE LATENTE ALE PERSONALITĂȚII URBANE ÎN CLUJ-NAPOCA

AGORA

60 Dr. arh. Gheorghe Săsărman ● URBANISMUL ÎNȚELEPCIUNII

ÎNAINTAȘII NOȘTRI

61 Arh. Dinu Antonescu ● LOCUINȚA DIN MUNTENIA

67 Arh. Ion Mircea Enescu ● PARCUL VICTOR BABEȘ, CENTRU DE EDUCAȚIE ȘI SPORT

FIȘIER

68 Student-arh. Iulian Cămui ● O CULĂ OLTENEASCĂ CU CARACTERISTICI ORIGINALE DIN ZONA GORJULUI

70 Arh. Sanda Ignat ● CETATEA TÎRGU MUREȘ

74 RECENZII

FIȘE TEHNICE

75 Rubrică redactată de arhitecții Marius Smigelschi și Sandu Miclescu

ACTUALITĂȚI

77 Arh. Dan Ujeucă ● PREOCUPĂRI DE DESIGN NAVAL (debut)

IDEE

79 Arh. Andrei Pop-Jora ● IPOTEZE ALE EVOLUȚIEI URBANE

PAGINA ȘCOLII

83 Conf. arh. V. Mitrea ● CÎTE CEVA DESPRE ÎNVĂȚĂMÎNTUL SUPERIOR DIN CLUJ-NAPOCA

87 Student-arh. Andrei Feraru ● OPINII ALE SCHIMBULUI DE MÎINE

88 Prof. arh. Virgil Salvanu ● TENDINȚE ȘI REALIZĂRI ÎN DESIGN

CADRAN

91 Rubrică redactată de arh. Ion Enescu (p. 91—96) și arhitecții Cristina Ene, Cristian Ionescu, Ștefan Mănciulescu și Mihai Pienescu (p. 97—104)

CORESPONDENȚĂ

105 Conf. dr. arh. Cornelia Berindan ● DESPRE ÎNVĂȚĂMÎNTUL SUPERIOR DE ARHITECTURĂ DIN FINLANDA

DESIGN-ARTE

106 Arh. Virgil Luscov ● EXPOZIȚIE DE DESIGN LA TEATRUL MIC

108 Designer Svetlana Utto ● JUCĂRII ● LAMPA DE BIROU PENTRU TINERET

109 Arh. Virgil Luscov ● EXPOZIȚIA ELENEI FORȚU — IMPRESII DE CĂLĂTORIE ÎN R. P. CHINEZĂ

110 Arh. Șt. R. Ionescu ● REGIUNEA HOCHSAUERLAND DIN R. F. GERMANIA SE PREZINTĂ

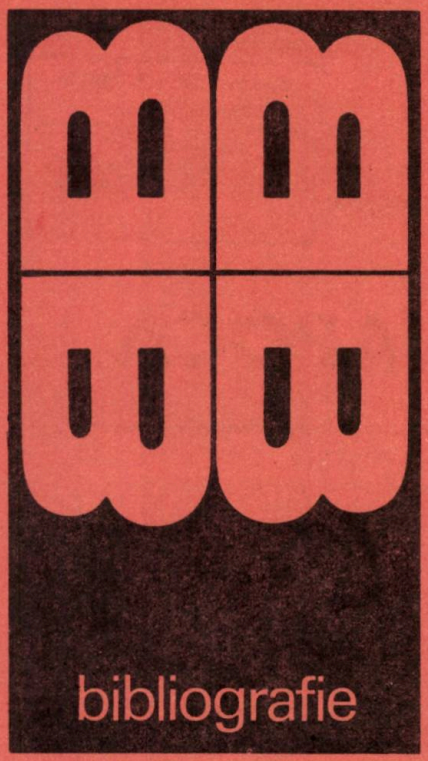
ARTA ÎN ORAȘ

112 Arh. V. Mitrea ● MONUMENTUL MIHAI VITEAZUL DIN CLUJ-NAPOCA ● MONUMENTUL HOREA, CLOȘCA ȘI CRIȘAN

115 Arh. Cristian Popescu-Ialomița ● ACCENTE PLASTICE

CONSILIUL DE CONDUCERE: arh. CONSTANTIN JUGURICĂ* — președinte al Consiliului de conducere, conf. dr. arh. MIRCEA LUPU* — președinte al Colegiului de redacție, arh. EMILIA ABRUDEANU, conf. ION BIȚAN, conf. dr. arh. ALEXANDRU BUDIȘTEANU, prof. ing. ALEXANDRU CIȘMIGIU, ing. PAUL DRAGOMIRESCU, dr. arh. MIHAI ENESCU, arh. ALEXANDRA FLORIAN, dr. arh. BORIS GRINBERG, arh. ȘTEFAN RADU IONESCU*, conf. dr. arh. ALEXANDRU IOTZU*, ing. NICOLAE LASZLO, arh. EUSEBIE LATIȘ, arh. MIRCEA MIHAI*, arh. NICOLAE MUNTEANU, arh. DAN PRODESCU, conf. dr. arh. ALEXANDRU SANDU*, dr. arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN, LUDOVIC TILL

* Membri ai Colegiului de redacție



Selecții bibliografice de Gabriela Mészáros

REALIZĂRI CLUJENE

Ceaușescu, Nicolae. Cuvîntare la Marea Adunare Populară din municipiul Cluj-Napoca. Cu prilejul aniversării a 1850 de ani de la prima atestare documentară a existenței Clujului ca municipiu. 16 octombrie 1974. În: România pe drumul construirii societății socialiste multilateral dezvoltate, vol. 10, p. 846—866.

1850. Clujul istorico-artistic. Realizat de: Acad. Ștefan Pascu, Viorica Marica, Mircea Toca, Rudolf Wagner. Cluj-Napoca, Întreprinderea poligrafică, 1974. 280 p. cu ilustr. Sumare și texte în limbile engleză, franceză, germană, maghiară și rusă.

Activitatea de proiectare în regiunile țării. Regiunea Cluj. A/R, 1960, 3, p. 36—44.

Ansamblul de locuințe microraion 1 din cartierul Gheorgheni-Cluj. A/R, 1967, 2, p. 24—25.

Arboreanu, I., Laboratoare separări izotopice și funcțiuni auxiliare cercetării la Institutul de izotopi stabili din Cluj. A/R, 1974, 4, p. 67.

Călători străini despre Țările Române. vol. I—VI. București, Editura științifică, 1968—1976.

Cluj. Ghid turistic al județului. București, Editura pentru turism, 1973. 143 p. +4 h. +12 ilustr. (Ghiduri județene).

Cluj. Prefața: acad. Daicoviciu, C., București, Editura Meridiane, 1961. 49 p. cu ilustr.

Cluj. Realizări clujene. A/R, 1973, 2, p. 38—43.

Cluj și împrejurimile sale. Text de A. E. Baconsky. București, Editura Meridiane, 1963, 76 p. + 1 h.

Cluj. Text de Tiberiu Morariu. Fotografii de Ion Miclea. București, Editura Meridiane, 1965. 167 p. cu fotografii.

Cucu, V., *Orașele României.* București, Editura Științifică, 1970, 255 p. + 12 f. ilustr. + 1 h. Bibliografie p. 237—240. Rezumat în limba engleză.

Cucu, V., Ștefan, M., *România. Ghid-atlas al monumentelor istorice.* București, Editura științifică, 1974. 480 p. cu ilustr. + 60 f. ilustr. Bibliografie p. 478—479.

Din istoria Transilvaniei Autori: C. Daicoviciu, Șt. Pascu, V. Cheresteșiu, T. Morariu. București, Editura Academiei Republicii Populare Române, 1960. vol. I 230 p. cu ilustr. + h.; vol. II 462 p. + fotogr.

Dumitrescu, I., *Lucrări de restaurare la biserica Sf. Mihail din Cluj.* A/R, 1958, 3, p. 19—23.

Durch Siebenbürgen. Hermannstadt, 1929. 15 p. + 58 fotogr.

Goldenberg, S., *Clujul în sec. XVI.* București, 1958.

Gusti, G. *Arhitectura în România.* L'architecture en Roumanie. București, Editura Meridiane, 1965. 28 p. + 214 ilustr.

Hielscher, K., *România.* f. l., f. a., f. ed. 304 p.

Iacobi, Cr., Sălăgeanu, I., *Sistematizarea pieței gării din Cluj.* A/R, 1960, 4, p. 16—19.

Images de Roumanie. Bucarest, Meridiens-Editions, 1951.

Iorga, N. *Pagini alese din însemnările de călătorie prin Ardeal și Banat.* București, Editura Minerva, 1977, vol. I 258 p.; vol. II 300 p. (Biblioteca pentru toți).

Lazăr, V., *Clujul.* București, Cultura națională, 1923. 78 p. cu ilustr. (Biblioteca «Orașele noastre»). Bibliografie p. 77.

Lăzărescu, C., Cristea, G., Lăzărescu E., *Arhitectura românească în imagini.* București, Editura Meridiane, 1972. 176 p. cu ilustr. Bibliografie p. 173—174.

Litvin, N., Mitrea, V., *Bazin de înot acoperit la Cluj.* A/R, 1968, 5 p. 38—41.

Litvin, N., *Fiecare oraș își are un profil specific.* A/R, 1966, 1, p. 17.

Macovei, P., *25 let razitija arhitektury v Socialisticeskoj Respublike Rumynij.* ASSSR, 1969, 12, p. 50—55.

Marcu, D., *Arhitectura.* București, Editura tehnică, 1960. 608. p.

Mitrea, V., Balazs, Z., Mihai, A., *Extinderea Institutului agronomic din Cluj.* A/R, 1968, 5, p. 32—37.

Mitrea, V., *Unele probleme ale urbanizării din județul Cluj. Plenara lărgită a filialei U.A. Cluj din 6—7 dec. 1974.* A/R, 1975, 2, p. 7—8.

Muzeul de istorie din Cluj. Ghid întocmit de un colectiv compus: din: M. Bunta, H. Daicoviciu, St. Ferenczi, V. Marica, I. Pintea, C. Pop și N. Vlassa. Sub redacția lui Hadrian Daicoviciu. București, Editura Meridiane, 1967, 102 p. + 81 ilustr.

Nits, T., *Aspecte ale proiectării zonelor industriale în regiunea Cluj.* A/R, 1965, 4, p. 26—28.

Pascu, St., Marica, V., *Clujul medieval.* București, Editura Meridiane, 1969. 92 p. cu ilustr. + 32 f. ilustr. + 1 h.

Petrescu, P., *Costumul popular românesc din Transilvania și Banat.* București, Editura de stat didactică și pedagogică. 1959, 144 p. + sch.

Pillement, G., *La Roumanie inconnue.* Bucarest, Éditions Touristiques, 1974, 228 p. + ilustr. Bibliografie p. 227.

Porumb, M., *Bisericile din Feleac și Vad. Două ctitorii moldovenești din Transilvania.* București, Meridiane, 1968. 60 p. cu ilustr. și pl. (Monumente istorice. Mic îndreptar).

Rietdorf, W., *Neue Wohngebiete sozialistischer Länder..*

Entwicklungstendenzen. Planungsgrundsätze mit 433 Bildern und 48 Tafeln. Berlin, VEB Verlag für Bauwesen, 1975. 296 p. cu ilustr.

România turistică/Reiseland Rumänien. București/Freiburg, Editura pentru turism/Verlag Rombach, 1973, 38 p. + 195 ilustr.

Salvanu, M., *Cinematograf cu 1000 locuri în Piața «Mihai Viteazu» — Cluj.* A/R, 1962, 4, p. 37—38.

Salvanu, M., Iacobi, C., Sovago, I., *Complex de cămine studențești la Cluj.* A/R, 1962, 4, p. 28—36.

Sebestyén, Gh., Sebestyén, V., *Arhitectura Renașterii în Transilvania.* București, Editura Academiei R.P.R., 1963, 251 p.

Silianu, M., *Să așezăm construcțiile la loc potrivit.* A/R, 1966, 1, p. 14—16.

Storia del popolo romeno a cura dell'accademico Andrei Oțetea. Comitato di redazione A. Oțetea, I. Popescu-Puțuri, I. Nestor, M. Berza, V. Maciu. Roma, Editori Riuniti, 1971, 499 p. cu ilustr.

Trapeznikov, K., *Arhitektura socialisticeskoj Rumynij.* ASSSR, 1974, 9. p. 56—63.

Toca, M., *Pictori clujeni.* Editura Meridiane, 1977. 40 p. cu reprod.

Vătășianu, V., *Sculpturile din corul Bisericii Sf. Mihgil din Cluj.* În: Omagiu lui C. Daicoviciu. București, 1960.

Vrancu, R., *Institut de oncologie la Cluj.* A/R, 1962, 5, p. 34—37.

Vuia, R., *Le village roumain de Transylvanie et du Banat.* Bucarest, 1937, f. ed. 84 p. + XVIII pl.

Vulcănescu, R., Simionescu, P., *Drumuri și popasuri străvechi.* București, Editura Albatros, 1974. 152 p. + 12 f. ilustr + 4 h. Bibliografie p. 145—151.

Abrevieri utilizate pt. periodice: A/R=Arhitectura/R.

agenda

ARHITECTURA SOVIETICĂ CONTEMPORANĂ

În anul 1973, însoţindu-l pe academicianul Orlov, preşedinte al Uniunii arhitecţilor din U.R.S.S., şi, în acea vreme, preşedinte al U.I.A., aflat într-o vizită în România, am reţinut, alături de aprecierile deosebit de favorabile adresate arhitecturii noastre, optimismul cu privire la viitorul apropiat al arhitecturii sovietice. Am reuşit — spunea domnia sa, să determinăm aşezarea într-o ordine naturală a relaţiei dintre faptul arhitectural şi mijloacele de construcţie; în scurtă vreme vor apărea roadele acestei noi orientări.

Am urmărit în anii următori, prin intermediul publicaţiilor sau al corespondenţelor transmise revistei noastre, evoluţia evenimentelor arhitecturale sovietice. Am întîlnit adesea lucrări remarcabile, preocupări interesante, de viitor în diferite domenii.

Iată însă că ampla expoziţie prezentată în sălile Institutului de arhitectură « Ion Mincu » permite o apreciere de ansamblu a rezultatelor ultimilor ani.

Numeroase pot fi, fără îndoială, reflecţiile prilejuite de această expoziţie. Ne permitem să evidenţiem în cele ce urmează cîteva observaţii cu caracter mai degrabă general:

1. **Preocuparea pentru calitate în arhitectură cuprinde, practic, întreaga arie de activitate a arhitecţilor şi se întinde pe întreg teritoriul Uniunii Sovietice.**

Există, astfel, în expoziţie, cîteva exemple remarcabile de organizare a habitatului. Dintre ele, cunoscutul cartier *Lazdinay* din Vilnius (arhitecţii Cekanauskas, Bredikis, Balciunas, Valucikis) constituie nu numai un excepţional exemplu de integrare în sit, dar şi un model de organizare completă, umană, confortabilă, a zonei de locuit şi a prelungirilor sale.

Deşi mai puţin reprezentate, există preocupări intense şi în domeniul industrializării.

În cazul turnurilor cu 11 niveluri, proiectate de arhitecţii Bronikov şi Turovskaia, la *Krasnodar*, se încearcă o animare volumetrică prin intermediul decroşurilor şi al unui joc geometric accentuat.

Ca de obicei sectorul « social-culturalelor » constituie punctul forte al expoziţiei.

Am reţinut alături de grija arătată fiecărui obiect generozitatea şi coerenţa unor realizări de ansamblu, cum ar fi centrul oraşului *Navoi* din R.S.S. Uzbekă (arhitecţii Orlov, Safonova, Nazarov, Goncearov).

În cea mai bună tradiţie a contribuţiei la începuturile arhitecturii moderne, se acordă o atenţie particulară potenţialului expresiv al structurii. Cinematograful *Rossia* din Erevan (arhitecţii: Pogossian, Tarkhanian, Khatchikian, inginerii Guevorkian şi Tsaturian), alături de alte numeroase exemple, este reprezentativ pentru această tendinţă.

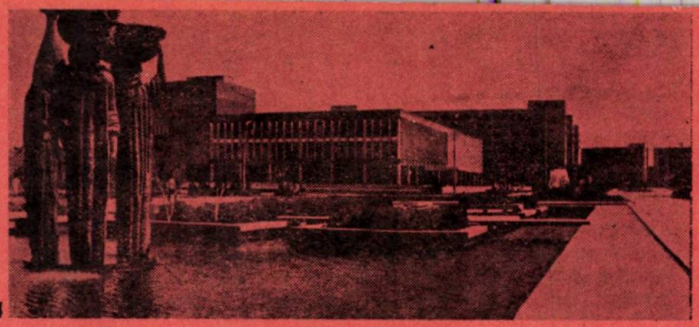
2. **Vizitatorul expoziţiei este frapat de marea varietate a arhitecturii ce se realizează pe teritoriul republicilor sovietice,** ţinuturilor, zonelor. Se manifestă, după opinia noastră, în numeroase cazuri o înţelegere de fond a specificităţii şi a particularităţilor, care conduc la exprimări originale, personalizate.

Este de semnalat, în acest sens, ponderea contribuţiei republicilor sovietice de la Marea Baltică, a celor din zona Caucazului sau a celor din Asia centrală.

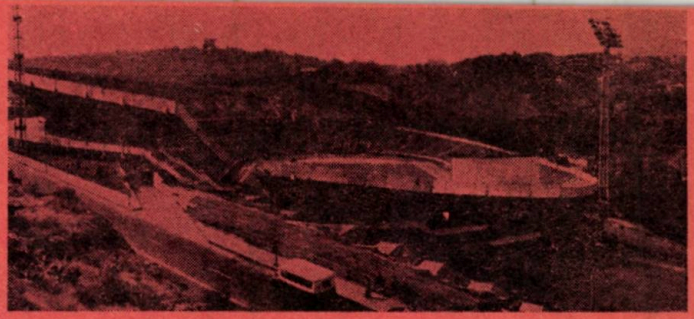
Şcoala specializată de agricultură din oraşul *Yaneda* — R. S. S. Estonă (arh. Pormeister), stadionul *Razdan* din Erevan (arhitecţii Akopian, Muşeghian, ing. Tossunian) sau Patinoarul de altitudine « Medeo » — R. S. S. Kazahă (arhitecţii Katsev, Kainarbaiev, ing. Matveev) — dar şi multe alte exemple — sînt edificatoare în această privinţă.

3. **Există o intensă emulaţie creativă în rîndul diferitelor generaţii de arhitecţi.** Scara, detaliul, tratarea ambientului arhitectural se îndepărtează de o anume viziune demonstrativă, apropi-

1, 2. CARTIERUL LAZDINAY — VILNIUS — 3. IMOBIL CU 11 NIVELURI DIN ELEMENTE PREFABRICATE — KRASNODAR

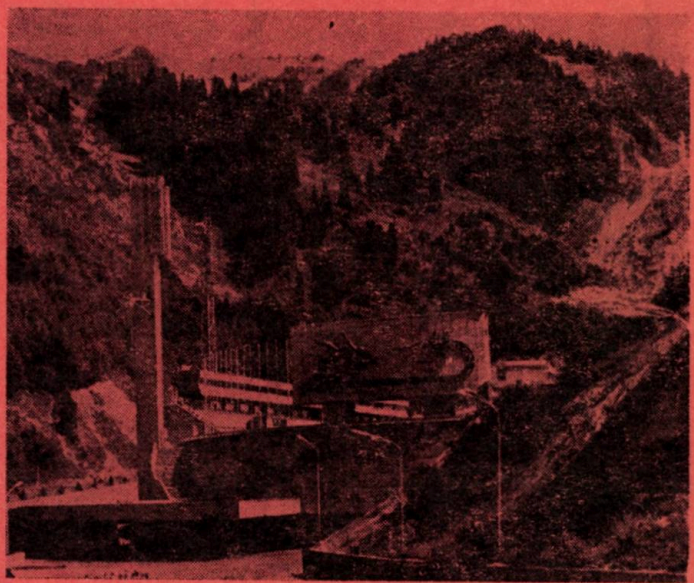


4

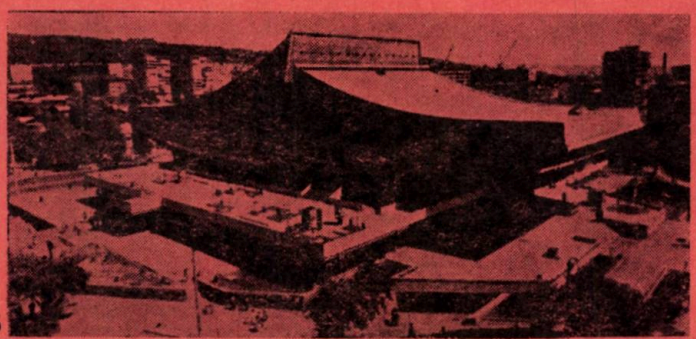


9

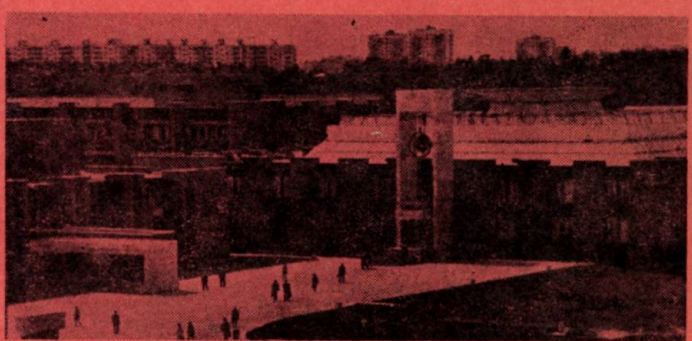
5



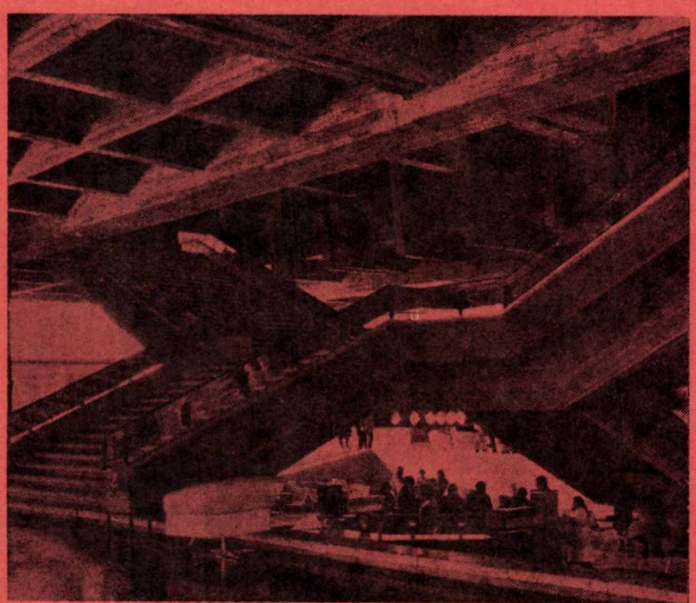
10



6

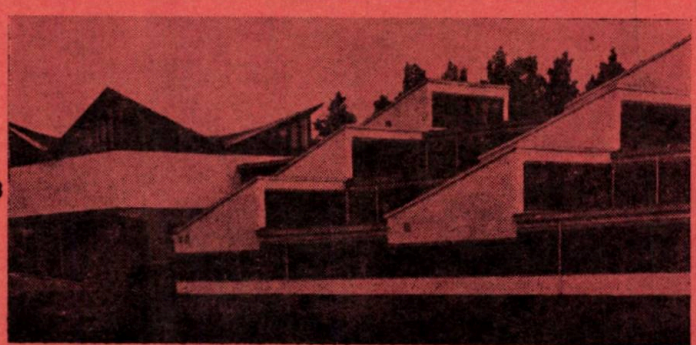


11

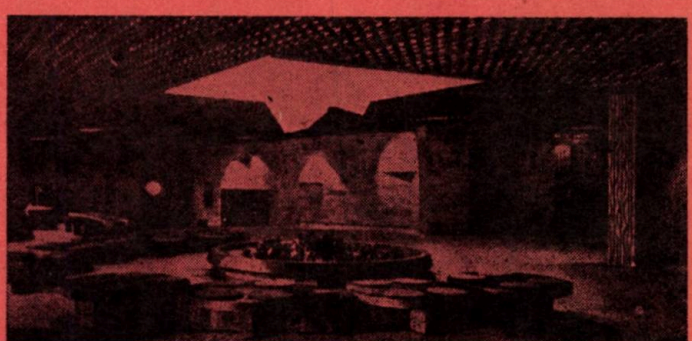


7

12



8



13

— 4,5. CENTRUL ORAȘULUI NAVOI — R.S.S. UZBEKĂ — 6,7. CINEMATOGRAFUL « ROSSIA » — EREVAN — 8. ȘCOALA SPECIALIZATĂ DE AGRICULTURĂ — ORAȘUL YANEDA — R.S.S. ESTONĂ — 9. STADIONUL « RAZDAN » — EREVAN — 10. PATINOARUL DE ALTITUDINE « MEDEO » — R.S.S. KAZAHĂ — 11. INSTITUTUL TEHNICII ELECTRONICE — ZELENOGRAD — 12, 13. TEATRUL DE ARTĂ ACADEMIC «MAXIM GORKI » — MOSCOVA

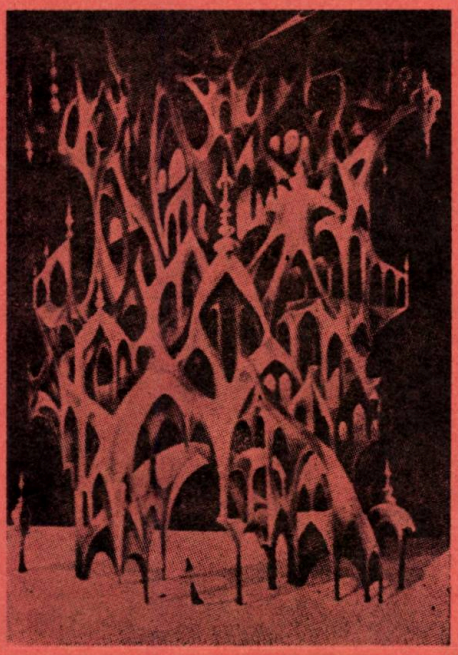
indu-se de trebuințele umane simple.

Pot fi menționate în acest sens, Institutul tehnicii electronice din *Zelenograd* (arhitecții Novicov și Saievici) ca și elegantul *Teatru de artă academic « Maxim Gorki »* din Moscova (arhitecții Kubașov și Uliașov).

Atît cît poate cuprinde o expoziție — din păcate cu foarte puține planuri și date tehnice — arhitectura sovietică a fost prezentată arhitecților și publicului român, cu lucrări moderne, viguroase, interesante, pe deplin semnificative pentru etapa ce-o parcurge.

Conf. dr. arh. MIRCEA LUPU

2



3

1

IDEOGRAMELE LUI DUMITRU IONESCU

Dacă desenul a fost din cele mai îndepărtate vremi un mijloc de comunicare între oameni, poemele plastice, expuse cu cîtva timp în urmă la Căminul Artei de Dumitru Ionescu, nu fac decît să întărească acest adevăr.

Pentru materializarea dialogului său cu semenii, artistul își alege o cale, deloc comodă, în exprimarea unei lumi, fixată deja prin creația unor marcante personalități ale literelor.

Demersul creației lui Dumitru Ionescu pledează și reușește să convingă privitorul relevîndu-i o altă față a versurilor — obîrșie a operelor sale —, demonstrînd că ele sînt o sursă capabilă să genereze emoții insolite și în alte sfere decît ale poeziei. Altfel spus, matricea creației sale este un univers spiritual de profunde vibrații. Operațiunea, pe cît de elevată, este pe atît de temerară, prin contingențele imediat posibile cu anecdoticul.

Dar sensibilitatea artistului reușește să sesizeze sensurile adînci ale unor idei apte a-i determina o lume proprie; nu ilustrează imagini poetice, ci creează ideograme ale unor opere ce și-au cîștigat consacrarea, pătrunzînd într-un domeniu al stărilor limită în care anecdoticul cedează în fața purei emoții.

Imaginea descriptivă trece în sfera imaginii-metaforă, elaborată pînă la esențe de aleasă frumusețe artistică, filtrate în egală măsură cerebral și emoțional.

Eminescu, Minulescu, Barbu, Bacovia sau Labiș sînt amintiți cu evidență în compoziții care degajă un echilibru ferm (« Scrisoarea I », « Albatrosul ucis » ori « Plumb »).

Structurile imaginilor plastice par a purta ecouri din formația de început, anii de studii consacrați arhitecturii marcînd modalitatea de abordare a conceptului estetic al lumii sale artistice (« Isarlîk », « Ploaie urbană » etc.).

Că Dumitru Ionescu este o forță autentică o atestă grafica poemelor sale, sintetizate cu un asemenea firesc, încît, pentru un moment pare că mai simplu și mai total nu s-ar putea reda universul ideatic abordat.

Lucrările prezentate în recenta expoziție, expresie onestă, necăutată, a unei opere elaborată cu migală într-un registru de ample rezonanțe, deschid lui Dumitru Ionescu orizontul limpede al unei personalități originale.

Dr. arh. NICOLAE VLĂDESCU

1. EMINESCU Scrisoarea I 2. MINULESCU Ploaie urbană 3. ION BARBU Isarlîk

MARGINALII

PHILIP JOHNSON DESPRE SPECIFIC ÎN ARHITECTURĂ

Şansa de a-l vizita pe marele arhitect american la birourile sale din New York, de a-l reîntîlni — într-o duminică însorită — în parcul celebrei sale locuinţe de la New Canaan, în Connecticut, şi de a-i solicita opinii în problemele arhitecturii contemporane, nu o are oricine. Şi, totuşi, Radu Enescu, redactor şef adjunct al revistei « FAMILIA », a avut această şansă — spre satisfacţia noastră nedisimulat invidioasă — în august anul trecut. Numărul din septembrie 1978 al reputatei reviste bihorene rezervă un amplu spaţiu relatării acestui eveniment. Filolog clasic înainte de a îmbrăţişa arhitectura, Philip Johnson a fost pasionat, pentru început, de greaca veche pe care a studiat-o la Harvard University. Îşi aminteşte de Braşovul nostru şi de clădirile pitoreşti ale vechiului burg, pe care l-a cunoscut în 1939, cu ocazia unui periplu european automobilistic.

« Toate influenţele prezente în opera mea vin de la vechii greci, iar Parthenonul a fost şocul decisiv pentru conştiinţa mea artistică şi viziunea mea despre arhitectură » — mărturiseşte cel care nu uită să precizeze că « pînă în 1943 nu am fost arhitect ».

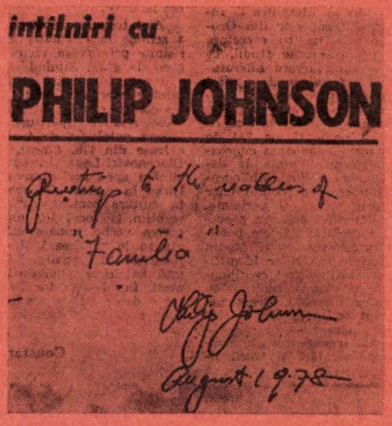
« Eu gîndesc construind iar influenţele vechi, fireşte transfigurate în formule contemporane, sînt în creaţia mea arhitectonică subterane, inconştiente şi spontane. Ca să înţelegi mai bine raportul meu cu antichitatea trebuie să-ţi amărturisesc că prima mea dragoste a fost Karl Friedrich Schinkel şi nu Renaşterea italiană ».

Foarte interesante răspunsurile lui Philip Johnson, la întrebările incitante ale lui Radu Enescu, în legătură cu rolul specificului naţional în creaţia arhitecturală, răspunsuri din care spicuim: « . . . arhitectura nu trebuie să respecte doar particularităţile naţionale, ci şi cele regionale dintr-o ţară. Pe vremuri nu am fost de acord cu Wright şi nu l-am înţeles. Acuma însă îi dau dreptate. A fost un genial arhitect care a înţeles problema specificului în arhitectură. În trecut hotărîtoare în construcţii erau materialele precum şi tehnologia. Astăzi, decisive sînt situl şi cultura unui popor, peisajul şi istoria. E un imperativ moral, în prezent, ca să se respecte specificul. Sensibilitatea noastră s-a schimbat în ultimele decenii şi moralitatea noastră este intim legată de ea. Iar arhitectura este nu numai un act tehnic ci şi un gest moral şi o problemă de cultură. »

« Pe timpul stilului internaţional tehnica era puterea atotdominatoare. Astfel a fost acest stil posibil. Azi însă peremptorii sînt tendinţele noastre romantice şi interesele noastre istorice. Cu alte cuvinte raţiunile de ordin cultural. De aceea putem să ne gîndim astăz pe drept cuvînt la artă în creaţia arhitectonică. Clădirea aparţine în primul rînd locului, iar locul nu-i o suprafaţă pur geografică, ci o entitate istorică, o realitate culturală ».

Reuşita publicistică a « FAMILIEI » prin pagina dedicată întîlnirilor cu Philip Johnson semnată de Radu Enescu suscită pentru arhitecţi un deosebit interes şi face şi mai vie preţuirea lor pentru această atent citită revistă.

ŞT. R. I.



O EXPOZIŢIE — DIALOG

O expoziţie vioaie, atrăgătoare, iată calităţi care contrastează cu titlul * de o corectitudine excesivă, didactică — şi finalitatea expoziţiei este într-adevăr didactică —, utilizînd mijloace tehnice moderne şi metode subtil pedagogice, solicitînd deopotrivă curiozitatea şi amuzamentul, pe lîngă atenţia vizitatorului avizat, căruia reuşeşte să-i insinueze un bagaj esenţial de noţiuni, principii şi căi de rezolvare ale problemelor expunerii corecte a bunurilor culturale.

Evocînd desenul celor două mîini întrepătrunse, prin care Le Corbusier exprima adevărata conlucrare dintre arhitect şi inginer, se poate spune că expoziţia aceasta invită la o întreită strîngere de mîini: *arhitect-muzeograf-conservator*. Se adresează însă cu precădere celui dintîi, căruia îi transmite, cu mijloace familiare arhitecturii — de unde şi capacitatea de convingere asupra unei bresle asaltate pînă la imunizare de opinii extraprofesionale — cîteva din legităţile proprii celorlalte domenii. Cantitatea cunoştinţelor debitate nu depăşeşte volumul unui curs; al unui curs bine făcut, la obiect, atingînd mai multe discipline, fără aprofundări inutile şi fără reţineri în abordarea unor teorii mai dificile sau în faţa tehnicii complexe.

Se porneşte de la lucruri elementare: « Lumina este purtătoare de energie — deci poate deteriora opera de artă », adevăr demonstrat simplu şi direct printr-o morişcă propulsată de o baterie de celule fotoelectrice. Acţiunea luminii asupra obiectului istoric sau artistic este prezentată diferenţiat, după natura sursei luminoase, a materialelor, a modului de expunere. Aportul arhitectului la realizarea unor condiţii optime este analizat concret: o cutie cu şase compartimente permite compararea calităţii diverselor lumini « albe »; aparate precise măsoară intensitatea fluxului luminos pe obiecte în funcţie de amplasarea acestora; posibilităţile de evitare a iluminării excesive, fie cu ajutorul tehnicii (lămpi speciale, filtre etc.), fie prin abilitatea proiectantului (o acomodare treptată a ochiului cu ambianţa, pentru a obţine o bună percepere în condiţiile unei iluminări scăzute, nedăunătoare).

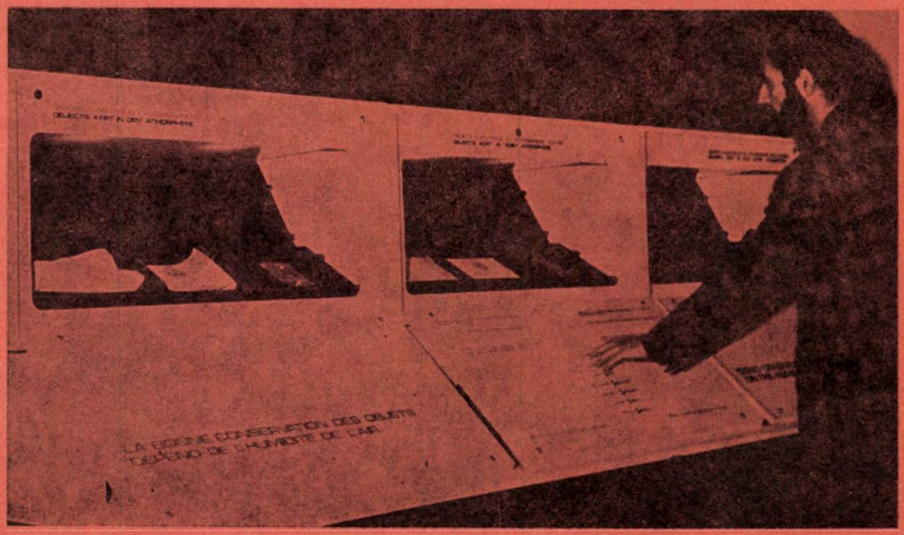
Cea de a doua problemă, a climatizării, este abordată în termeni specifici dar cu o strategie asemănătoare. Enunţuri simple stabilesc problemele-cheie: importanţa capitală a umidităţii, în speţă a umidităţii relative; interdicţia oscilaţiilor bruşte de umiditate şi temperatură. O succintă prezentare a fenomenelor fizice înarmează pe arhitect cu criterii obiective de apreciere a soluţiilor, familiarizîndu-l şi cu aparatele de măsură adecvate: psihrometrul, higrometrul şi termohigrograful, însoţite de tabele cu valorile tolerate pentru fiecare material în parte.

Pentru fixarea cunoştinţelor şi verificarea intuiţiei, vizitatorul are la dispoziţie o vitrină-test, cu trei compartimente etanşe, în care sînt expuse, la umidităţi diferite, obiecte din materiale diverse: roci, metal, ceramică, lemn, textile, pergament etc. Apăsînd pe butonul corespunzător fiecărui material, se indică mediul propice expunerii acestuia. Starea de conservare a martorilor din celelalte două vitrine este mai elocventă decît orice tabel sau diagramă.

În fine, un ultim capitol, tehnologic am putea zice, detaliază principiile şi instalaţiile prin care umiditatea poate fi modificată, într-un sens sau altul, pentru a obţine procentul dorit. Sînt prezentate metode multiple, avînd în vedere faptul că expoziţia este destinată prezentării în mai multe ţări. Caracterul ei itinerant (popasurile în ţara noastră fiind: Bucureşti, Cluj-Napoca, Timişoara) este subliniat şi de designul expunerii, în vitrine « de voiaj », cu capac şi mînere. Deosebit de convingătoare prin modalităţile practice, care stimulează participarea vizitatorului, atrăgîndu-l în procesul de transmitere a cunoştinţelor, expoziţia îşi atinge scopul propus, acela de a găsi audienţa necesară, de a sensibiliza pe cei implicaţi în problemele expunerii şi conservării patrimoniului cultural.

Arh. CRISTIAN BRĂCĂCESCU

* « Iluminatul şi climatizarea în muzee, probleme ale conservării », organizată de Institutul pentru conservarea şi climatizarea obiectelor de artă, cu sediul la Roma; nov—dec 1978.



cronica

...ȘI A TRECUT UN DECENIU!

Data de 12 noiembrie 1978 rămîne puternic gravată în memoria arhitecților care *s-au grăbit* să termine institutul în 1968.

Au onorat cu prezența lor distinsa adunare un mare număr de colegi, ceilalți—prinși probabil cu rezolvarea unor probleme majore de arhitectură — fie au uitat, fie ... n-au putut veni. Oricum, a fost o reuniune emoționantă, s-au schimbat impresii și sărutări, telefoane și soluții de arhitectură, rețete culinare — pentru dietă — și s-au destăinuit relații la forurile de avizare. Cu această ocazie, și-au găsit rezolvare într-un timp record — între două feluri și trei pahare — o serie de probleme de serviciu ce tărăgănau de mult timp, conform cunoscutului principiu enunțat de Vitruviu care zice că trebuie împletit plăcutul cu utilul.

Școala a fost reprezentată de o serie de cadre didactice iubite și iubitoare, iar conducerea școlii de către trei dintre decanii diferitelor perioade: profesorul Grigore Ionescu, profesorul Tiberiu Benedek și — actualul decan — profesorul Cornel Dumitrescu, care au împărțit cu dărnicie felicitări și diplome, ce ne vor aminti veșnic ce repede trec 10 ani.

Cu toate acestea, « fetele noastre » arătau bine (ba chiar prea bine), « băieții » nu albiseră prea mult, iar cei cu funcții de răspundere încă nu căpătaseră supragabarit.

Discuțiile au fost frumoase, sclipitoare și, încet-încet, au alunecat — probabil din cauza licorilor — spre probleme ce frămîntă astăzi lumea arhitecților, riscînd să transforme agapa într-o « conferință profesională, ciclul B ». S-au discutat în acest context probleme serioase, culminînd într-un final previzibil și de neevitat cu întrebarea: ce este arhitectura?! Concluziile au fost trase cu greu spre ora 0 (zero), după ce am asistat la o serie de divagații care au salvat latura domestică a chestiunii (diferite feluri de mîncare greu de pronunțat, dans, spectacol savuros prezentat de actualii studenți-arhitecți, aproape la fel de talentați ca noi), și care concluzii s-au impus grupului restrîns ce a mai rămas în sală (mulți fiind retrași să dezbată problema, care acasă, care în camerele hotelului, și trimițîndu-ne răspunsul în plic), sub forma opiniei exprimată în « referatul » său de arhitectul Marin Crețu.

Arh. CORNELIU BÂRSAN

DISCURS INAUGURAL CU OCAZIA EMOȚIONANTEI REVEDERI DUPĂ UN DECENIU A PROMOȚIEI DE ARHITECȚI 1968 (text prescurtat)

„Stimați oaspeți, dragi colegi, distinsă adunare,

Dați-mi voie ca, de la bun început, să precizez că subiectul pe care-l voi aborda, aici și acum, este de o deosebită importanță, nu numai pentru gîndirea actuală și cea viitoare a amenajărilor arhitecturale — dacă îmi este îngăduit să le numesc astfel — ci și pentru numeroase alte activități colaterale de un deosebit interes socio-profesional — și aici, cu permisiunea dumneavoastră, voi face o mică paranteză, fiind îndeobște cunoscut faptul, evident pentru covîrșitoarea majoritate a celor care cu migală și pricepere se apleacă asupra planșetelor, că uneori, ce e drept destul de des, spre mîhnirea noastră, și nu e doar o părere personală ci fapt constatat de o întreagă pleiadă de cercetători de specialitate, altfel nu m-aș hazarda în afirmații gratuite în fața unui auditoriu atît de competent, dacă am fi constrînși de evidența lucrurilor să recunoaștem deschis că, uneori, consecințele ce decurg din ignorarea cu bună știință a unor precepte universal valabile care pe drept cuvînt se bucură de largă audiență — ca să mă exprim astfel — și sper să fiu consonant cu dv., întrucît e lesne de observat chiar și de către neavizați — fapt semnalat și în expunerile antevorbitorilor mei, care, dacă îmi e permis să remarc, pe lîngă imensele servicii aduse ideii de bază pe care o dezbatem, fără a ajunge cum spune marele cărturar francez — și arhitect în timpul său liber — al cărui nume îmi scapă ca și al articolului foarte pertinent dealtfel pe care nu-mi mai amintesc unde l-am citit, nu aduc reproșuri nimănui, vă rog să mă credeți, deși au existat și vor mai exista încă, și asta multă vreme de aici înainte, opinii separate ale unora împinși de orgoliu sau, și mai rău, conseiați din umbră de acei adepți fervenți ai tacticii struțului, de a se face că nu văd multitudinea factorilor, și nu cred că e cazul, orele fiind destul de avansate, să ne mai oprim asupra lor, căci dacă i-am enumera n-am face decît să accentuăm contrariul și desigur o concluzie certă se impune, mai ales că, veți spune dv., nicicînd nu a fost mai necesară dezvăluirea caracterului pur axiomatic al răspunsului pe care ne vedem puși în situația să-l dăm, cu toată responsabilitatea și în același timp cu tot respectul cuvenit, acelora care ne aruncă și acum — între două feluri de mîncare — chinuitoarea întrebare: « ce este, care-va-să-zică, arhitectura? » ...

Ei bine, în urma unui șir de investigații și căutări infructuoase, care mi-au răpit cei mai frumoși ani din tinerețe, o știu asta și colegii mei de promoție ingineri..., sînt în măsură să rostesc astăzi răspicat și cu toată maturitatea, cu riscul de a tăia în carne vie, menționînd totodată că orice tentativă de evadare spre garderobă e sortită eșecului, ușile fiind bine zăvorîte, fapt pentru care mulțumim îndatorați organizatorilor, fără s-o mai lungim și exprimîndu-mă cu toată francheța: « *arhitectura este ... o facultate frumoasă, care, ulterior, oferă posibilitatea absolvenților să se strîngă grămadă, o dată la zece ani, iar profesorilor în fiecare an ...* »

Subiectul fiind complet epuizat, vom lua o scurtă pauză de 10 ani, timp în care vă rog să mă invitați la dans. Vă mulțumesc pentru ... atenții ...“

P. conf. arh. principal grad III
MARIN CREȚU

• pe scurt • pe scurt • pe scurt • pe scurt •

DIN ȚARĂ

Suceava : *Sînt în curs de execuție, în municipiul-reședință de județ, Ansamblul de locuințe « Cuza Vodă » (șef proiect arh. ION RIZEA), care va totaliza 4 500 apartamente cu toate dotările necesare, Complexul astronomic popular și Aeroclubul (șef proiect al ambelor lucrări—arh. CĂLIN IRIMESCU). La Cîmpulung Moldovenesc, sînt în execuție — și tot după proiecte întocmite în Centrul de proiectare din Suceava — Ansamblul « Bodea » cu circa 1 800 apartamente (arh. VENERA TEODORESCU) și un nou hotel cu 200 paturi (arh. ION ANDRIU). În Fălticeni, se termină Ansamblul de locuințe al « Filaturii » cu circa 1 200 apartamente (arh. OLGA CHIRILĂ). După proiectele arh. STELIAN MOROHOI, se execută Ansamblul de locuințe « VOLOVĂȚ » la Rădăuți circa 700 apartamente și se începe Ansamblul de 1 600 apartamente din « Zona centru » a Dorohoiului, pentru care există D.S. aprobat. Tot C.P.J. Suceava, îi aparține și proiectul Halei agroalimentare din Botoșani (3 500 m²), în curs de execuție (arh. ION ANDRIU).*

Tîrgoviște: *Institutul de proiectare județean Dîmbovița s-a instalat în noul sediu, proiectat de arh. ANDREI DROGEANU (s+p+3 niveluri) și situat nu departe de Casa de cultură a arh. NICOLAE VLĂDESCU. Mulți au remarcat calitatea arhitecturală a clădirii cu p+10 etaje ce adăpostește administrația, centrul de calcul electronic și laboratoarele Combinatului de oțeluri speciale din Tîrgoviște (arh. BORIS STUPARU). Șeful de proiect coordonator al lucrării este ing. LEONID BEJAN (IPROMET — București). Detaliul de sistematizare al zonei industriale « Tîrgoviște-Nord » este în curs de elaborare la I.P.J. Dîmbovița (șef proiect arh. CORNELIU IONESCU). Același arhitect a elaborat Detaliul de sistematizare a zonei centrale Moreni (proiect aprobat), precum și proiectul de restaurare a Casei Dobrescu din Pucioasa, imobil reprezentativ pentru arhitectura secolului al XIX-lea (din zona de munte), care adăpostește în prezent Muzeul de artă populară a bazinului ialomițean superior. Pucioasa va mai beneficia de un nou spital, care se execută după proiectul arhitectei ILEANA GEORGESCU, și de o nouă configurare a zonei sale centrale, în conformitate cu prevederile detaliului de sistematizare elaborat de arhitecta DOINA MAKRA.*

Valoroase părți din construcția unei locuințe din sec. al XIV-lea și fragmente dintr-o sobă din cahle și lut, apreciată a fi cea mai veche sobă găsită în țara noastră, din perioada feudală, au fost descoperite în zona Curții Domnești din Tîrgoviște. Studiile de reconstituire a sobei, din piesele aflate azi în custodia Muzeului județean, sînt întocmite de arh. CORNELIU IONESCU.

Brăila: *A fost dat în funcțiune noul magazin universal « Dunărea » (s+p+5 niveluri și o suprafață comercială de circa 11 000 m²). Magazinul, proiectat de arh. NICOLAE MITROI, e situat pe strada Republicii, la intersecția cu B-dul Alexandru Ioan Cuza. Arhitectul LUCIAN PREDESCU e autorul bazinului olimpic de sărituri, care completează zona sportivă a municipiului, fiind, totodată, oportun amplasat în preajma școlii generale cu profil de înot. În stadiu avansat se află execuția cartierului Progresul—Calea Galați, care va avea circa 3 000 apartamente și dotările aferente (arh. DOINA COSTEA). Tot în curs de execuție sînt și Ansamblul strada Victoriei—zona Gării, cu circa 2 000 apartamente (arhitectele DOINA COSTEA și NICOLETA HULUBA MITROFAN) și cartierul Obor de circa 4 000 apartamente, cu existentul — 6 000 apartamente și dotările aferente (arh. VICTORIA VODĂ). Complexul sanatorial-balnear cu 250 paturi, alimentație publică și unitate de tratament (500 proceduri/zi), de la Lacu Sărat, a fost realizat după proiectul arh. IOAN TIPA.*

Este în lucru amplificarea la patru benzi și modernizarea șoselei Brăila—Chișcani, prevăzută și cu pistă de bicicliști, care va constitui încă o nouă legătură, directă, a municipiului cu stațiunea.

S-au aprobat schițele de sistematizare și detaliile de centre ale următoarelor localități: Făurei (șef proiect — arh. VIOREL GĂGEANU), Ianca (arh. VICTORIA VODĂ), Movila Miresii și Cireșu (arh. NICOLAE MITROI).

Istria : *Scene de cascadorie motociclistă au fost filmate în interiorul cetății antice, pentru pelicula « Nea Mărin miliardar » a Casei de filme numărul patru.*

Nu știm dacă... miliardele numitului personaj justifică practica utilizării unui inestimabil monument istoric — cercetat cu grijă, consolidat și pregătit cu mari sacrificii spre a intra în circuitul valorilor culturale vizitabile — pentru filmări de exterioare, în care lespezi de peste 2 600 de ani suportă frîne, viraje și cabrări acrobatice de tip « noul val », ca pe ripele Cocioculul de odinioară!...

Deteriorări « cinematografice » au mai suportat, cîndva, complexele istorice de la Comana, Cotofeni lîngă Craiova ș.a., dar pentru filme, oricum, cu subiect istoric și de substanță...

Pitești: *Un grup de arhitecți, membri ai filialei U.A. Argeș, au făcut între 14—17 octombrie 1978, o deplasare de studii pe traseul: Tîrgoviște-Buzău-Brăila-Galați-Tulcea-Slobozia, cu vizitarea obiectivelor arhitectural-urbanistice nou realizate în județele străbătute. Deplasarea a constituit o utilă luare de contact cu realizările confraților și un schimb de experiență profitabil, atît pentru cei ce s-au deplasat cît și pentru gazde.*

ARHITECTUL AUGUSTIN PRESECAN
30 martie 1933 — 7 aprilie 1978

Fiu al meleagurilor clujene, Augustin Presecan le-a înțeles ca puțini alții, îndrăgindu-le cu pasiune profesională și devenind un demn mesager al lor. Din primii ani ai deceniului al VII-lea a fost preocupat de dezvoltarea municipiului în care trăia, cunoscîndu-i toate intimitățile, sesizîndu-i vocația și, adăugînd competenței sale mult discernămînt, i-a jalonat drumul spre viitor. Temeinicia raționamentelor sale de atunci își confirmă și astăzi deplina valabilitate. Gîndindu-ne doar la cele două mari cartiere « Grigorescu » și « Gheorgheni », la care a fost șef de proiect și care au întrunit aprecieri unanim admirative, e suficient pentru a avea dovada că, de la detaliu la întreg, regretatul nostru coleg a pledat pentru condiția umană, indiferent de condițiile și de optica de etapă. Era unul dintre acei puțini profesioniști, care, înarmați cu argumentele necesare, cu luciditate și calm, știu să depășească momentele mai dificile fără a alege calea ușoară a compromisurilor simplificatoare și fără a-și abandona crezul profesional. La planșeta lui, mulți dintre cei ce au edificat noul cadru urban al municipiului Cluj-Napoca au găsit un sfat dat întotdeauna cu multă maturitate.

Indiferent de funcția pe care a avut-o, de la simplu proiectant, șef atelier sau consilier în cadrul CAER la Moscova, Augustin Presecan s-a dăruit fără rezerve profesiunii, rămînînd un om și un coleg desăvîrșit, unul dintre acei minunați fii ai Țării Moților.

Prin dispariția sa, la numai o săptămînă după ce împlinise 45 de ani, Institutul de cercetare și proiectare Cluj-Napoca a pierdut un profesionist de mare capacitate, iar filiala Cluj a Uniunii arhitecților pe unul din cei mai demni reprezentanți ai săi.

Conf. arh. VASILE MITREA

ARHITECTA EMILIA POPESCU
24 martie 1931 — 29 iunie 1978

În plină activitate creatoare, ajunsă la culmi de certă maturitate profesională, Emilia Popescu se stinge din viață, lăsînd un gol descumpănitor pentru colegii și colaboratorii ei apropiați, ca și pentru toți cei ce au cunoscut-o și apreciat-o.

O aleasă sensibilitate și o nobilă modestie structurau personalitatea arhitectei Emilia Popescu, a cărei muncă la planșetă era încununată de rezultate dintre cele mai interesante și mai promițătoare. Martore tăcute și demne ale calităților unui spirit creativ deosebit rămîn casele pe care le-a proiectat. A excelat în domenii tematice larg ramificate, proiectînd — cu egală măiestrie —, singură sau în colaborare, case de cultură, sanatorii, policlinici, hoteluri, sedii politico-administrative, locuințe, restaurări de monumente ș.a. A colaborat la lucrări cum ar fi: hotelul din municipiul Gheorghe Gheorghiu-Dej, restaurarea cetății Suceava, unități hoteliere pe litoralul Mării Negre, policlinici tip, proiectul de ambasadă română la Rio de Janeiro. Exemplare sînt lucrările ce-i aparțin în exclusivitate dintre care amintim: Casa de cultură din Vaslui, locuințele proiectate pentru Nigeria, Grupul școlar din Cîmpina-Prahova, locuințele din Zimnicea sau proiectul edificiului de cult musulman pentru Tripoli, în Jamahiria Arabă Libiană Populară Socialistă.

Prezența ei a fost de asemenea foarte susținută în componența unor colective laureate cu premii ori mențiuni la diferite concursuri ale U.A., cum ar fi cel pentru Piața centrală Timișoara, Piața Unirii București, casa de cultură raională cu 400 locuri și cămin cultural cu 400 locuri (ambele distinse cu premiul I), Casa de cultură din Vaslui.

Prin moartea prematură a Emiliei Popescu, generația noastră se desparte de unul dintre cei mai iubiți și stimați colegi, iar breasla pierde un arhitect de elită.

Arh. DORIN GHEORGHE

Arhitectul IOAN C. ROȘU
7 februarie 1899 — 23 septembrie 1978

S-a născut în ajun de secol în Teleorman într-un sat din apropiere de Roșiorii de Vede. Nesfîrșitul cîmpiilor și albastrul cerului, precum și bunul simț al oamenilor din străvechiul Bărăgan, i-au străjuit copilăria și au contribuit la formarea celui ce va deveni un arhitect și un dascăl de excepție.

Talentat și activ, omenos și bun, și-a iubit meseria în așa fel încît fiecare din clipele vieții și le-a dăruit muncii și propășirii idealurilor arhitecturii românești.

Mai era încă student în ultimul an al Școlii Superioare de Arhitectură, cînd a cîștigat, în anul 1926, premiul I la concursul pentru « Palatul Comunal al Bucureștiului », prefigurînd o activitate profesională materializată într-o mulțime de construcții de locuit în București și Predeal și în lucrări mai importante, precum actualul sediu, din strada Batiștei, al Casei prieteniei româno-sovietice, halele și teatrul din Alexandria, hotelul « Albatros » (cel vechi) de la Mamaia, cămine și școli la Eforie, clădirea fostei primării a Sectorului 3 albastru din București ș.a.

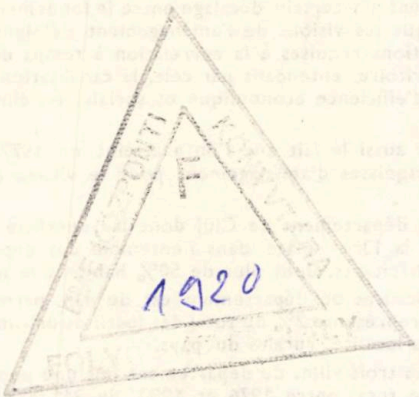
A militat pentru o arhitectură a locurilor noastre, izvorîtă din tradiția și talentul acestui neam, atît ca profesionist — în calitate de membru în Comitetul Societății Arhitecților Români și de prim redactor al revistei « Arhitectura » a anilor '30 —, cît și ca dascăl al celor care, încă foarte tineri, nutreau să îmbrățișeze meseria atît de bine stăpînită de profesorul lor, autor printre altele a peste 20 cărți și manuale.

Ne rămîn de la cel dispărut clădirile, pe care le-a desenat cu atîta măiestrie, paginile scrise, iar, în mintea celor ce l-am cunoscut și admirat, imaginea vie a celui ce a fost atît de apropiat inimilor noastre.

Conf. dr. arh. RADU TĂNĂSOIU

arhitectura

SOMMAIRE **No. 1/1979**



LE MUNICIPE DE CLUJ-NAPOCA

BIBLIOGRAPHIE

Gabriela Mészarós ● RÉALISATIONS À CLUJ (page 2)

AGENDA

Dr Arh. Mircea Lupu, maître de conférences ● L'ARHITECTURE SOVIÉTIQUE CONTEMPORAINE (page 3)
Nicolae Vlădescu, Dr architecte ● LES IDÉOGRAMMES DE DUMITRU IONESCU (page 5)
Cristian Brăcăcescu, architecte ● UNE EXPOSITION – DIALOGUE (page 6)

CHRONIQUE

Corneliu Bârsan, architecte, Marin Crețu, architecte ● . . . ET UNE DÉCENNIE A PASSÉE (page 7)
Architecte Vasile Mitrea, maître de conférences ● L'ARCHITECTE AUGUSTIN PRESECAN (1931–1978) (page 8)
Dorin Gheorghe, architecte ● L'ARCHITECTE EMILIA POPESCU 1931–1978 (page 8)
Dr architecte Radu Tănăsoiu, maître de conférences ● L'ARCHITECTE IOAN C. ROȘU 1899–1978 (page 8)

LES PRIX DE L'UNION DES ARCHITECTES EN 1977 (page 9)

LE MUNICIPE DE CLUJ-NAPOCA
AMÉNAGEMENT

Gh. Elkan, architecte ● LE DÉPARTEMENT DE CLUJ DANS LA RÉALISATION DU PROGRAMME NATIONAL D'AMÉNAGEMENT (page 10). A l'étape actuelle de développement socio-économique, la réalisation des objectifs du plan quinquennal, aussi bien que les lignes directrices fixées par le XIème Congrès du Parti Communiste Roumain, assurent des conditions optima à l'élévation de toutes les localités, communes et départements, à un niveau supérieur de civilisation matérielle et spirituelle, déterminant plus avant des transformations complexes et accélérées du territoire.

L'entière activité d'aménagement déployée dans le département de Cluj est axée sur les orientations et les principes fondamentaux du programme national d'aménagement et vise le développement des localités et du territoire, dans le cadre d'études touchant l'aménagement d'unités territoriales complexes, comprenant tout le système d'agglomérations urbaines et rurales.

Tout comme pour l'ensemble du pays entier, l'année 1978 marque pour le département de Cluj également la clôture d'une importante étape du domaine de l'aménagement du territoire et des localités, notamment, c'est la première fois que ses municipes et villes disposent de coordonnées de leur développement futur jusqu'en 1990, établies par des esquisses d'aménagement, élaborées et approuvées au niveau de lois.

C'est ainsi que furent approuvées par des décrets les esquisses d'aménagement et les plates-formes industrielles des municipes de Cluj-Napoca, Dej, Turda et des villes de Cîmpia Turzii, Gherla et Huedin, de même que des futurs centres urbains Aghireşu, Gilău et Poieni.

La période est caractérisée par la maturité du contenu des documentations d'aménagement, qui deviennent de plus en plus utiles, passant du domaine des études conventionnelles à celui de l'instrument pratique.

S'il y a eu jusqu'à présent un certain décalage entre le fondement théorique et l'application conforme aux idées, cela était dû à ce que les visions de l'aménagement s'éloignaient de la réalité. Il y a, cependant actuellement, toutes les conditions requises à la corrélation à temps des prévisions d'aménagement avec la planification à l'échelle du territoire, entendant par cela, la canalisation des investissements vers les besoins fonctionnels du territoire et d'efficience économique et sociale, en éliminant au minimum les solutions de compromis.

Il convient de souligner aussi le fait que l'on a atteint en 1977 le stade où toutes les communes du département disposent d'esquisses d'aménagement pour le village chef-lieu aussi bien que pour les villages appartenants.

D'après sa grandeur, le département de Cluj dont la superficie totale est de 6 650 km^2 (12,8% de la superficie du pays), occupe la 13ème place dans l'ensemble des départements, et sa population se situe à la 6ème place avec 701 000 habitants, dont plus de 50% habitent le milieu urbain.

Le nombre total des localités du département est de 434, parmi lesquelles l'on compte trois municipes et trois villes — ce qui représente 2% du total des localités urbaines du pays —, et 428 localités rurales, représentant 2,7% du total des localités rurales du pays.

Les trois municipes et les trois villes du département ont une population de 365 mille habitants, parmi lesquels la population occupée sera, entre 1976 et 1980, de 211 000; le développement socio-économique de ces villes, en se déployant sur une superficie de 6 890 ha, repose, outre les esquisses d'aménagement, aussi sur les détails des plates-formes industrielles, conformément auxquelles leur profil et zonage fonctionnels ont été établis.

On a cherché à réunir les unités productives sur des plates-formes uniques au sein des localités et l'on a proposé, en même temps, d'implanter des unités non nocives dans le cadre des zones d'habitation existantes ou à proximité de celles-ci. De pair et corrélé au développement des plates-formes industrielles, on édifie dans le voisinage des ensembles d'habitation.

La complexité de l'aménagement urbain et sa problématique ont fait que celui-ci occupe une place majeure dans les préoccupations des organes départementaux qui ont cherché à assurer des possibilités de réalisation à certains ensembles ayant leur propre personnalité, avec des centres bien définis, des zones vertes et des parcs adjacents, avec des rues et des avenues bien dessinées, en utilisant la voirie existante. On a élaboré dans ce but des détails d'aménagement pour des ensembles d'habitation et des équipements socio-culturels, comprenant des appartements et des logements de service, implantés à proximité et en liaison directe avec les plates-formes et objectifs industriels existants et en voie de réalisation.

Dans l'aménagement rural, on met l'accent sur l'élaboration des esquisses d'aménagement en une conception unitaire à l'égard des critères de fonctionnalité à l'intérieur du périmètre construisible, mais aussi sous le rapport de la diversification d'après leur position dans les différentes zones géographiques.

On prévoit que jusqu'en 1990, 12 des actuels villages deviendront des centres polarisateurs à caractère urbain, dont trois jusqu'en 1980, quatre de 1981 à 1985 et cinq de 1986 à 1990.

Partant de la nécessité de réduire et grouper les petits et très petits villages, l'on prévoit que d'ici 15—25 ans, 100 localités environ, qui ont actuellement un régime restrictif de construction soient désaffectées ou regroupées en localités plus importantes ayant des perspectives de développement.

Les détails d'aménagement et de lotissements élaborés, de même que ceux en voie d'élaboration, cherchent à assurer la réalisation immédiate, dans chaque localité rurale, de microensembles qui bénéficieraient d'investissements minimes, d'alimentation en eau centralisée, de canalisation et, éventuellement, de chauffage central.

Nous constatons, en passant en revue les résultats de l'œuvre d'aménagement, de l'ensemble au détail, qu'outre sa ferme intégration à la politique d'investissements de l'Etat et au programme national d'aménagement, il y a un élargissement du cadre des formes, plus neuf et greffé sur des conditions concrètes rattachées au site.

Certes, le poids penche toujours du côté des logements, attestant que l'homogénéité d'un ensemble ne résulte pas du traitement identique des rues, de la répétition de modèles d'implantation « consacrés » - mais au contraire, du dosage volumétrique différencié en fonction du degré d'importance de la rue, des micro, ensembles. Nous pouvons affirmer qu'il y a dans cette voie, une liberté de création illimitée, conditionnée, en même temps, par une rigoureuse insertion dans les normes fonctionnelles et d'efficience, ce qui réclame une étude très sérieuse et bien-fondée de la part de l'architecte urbanist .

Par ailleurs, l'impressionnant volume des investissements de logements, qui se monte annuellement à 8 000 appartements environ dans le département de Cluj, impose un effort et une conscience professionnels notables, tant de la part de l'auteur du projet et de l'exécutant que de celle de l'industrie des matériaux de construction, en n'oubliant jamais cette grande vérité qu'à un tel volume, la qualité de l'ensemble au détail dépend du mode selon lequel la conception de l'élaboration, la production et la mise en

œuvre des matériaux de construction et des sous-ensembles, assurent le confort esthétique et fonctionnel constant, dans le cadre d'une industrialisation poussée au maximum.

Nicolae Lascu, architecte, Mihai Opriş, architecte • CLUJ-NAPOCA, REPÈRES URBANISTIQUES (page 12).

Le municipe de Cluj-Napoca est situé dans la zone de contact du Plateau someşan, de la Plaine de Transylvanie et des Monts Apuseni et au confluent des rivières Someşul Mic et Nadăşul avec la Vallée du Chintău, dans une dépression d'une altitude de 370 m environ, entourée de collines dont la hauteur varie de 500 à 750 m.

1. EVOLUTION HISTORIQUE

A l'époque romaine, l'intersection de voies commerciales a favorisé le développement d'agglomérations de type urbain. Sise sur la rive droite du Someş, dans l'actuelle zone historique centrale, la ville antique devenait la capitale de la province Dacia Porolissensis et atteignait rapidement au rang de colonie.

Au moyen âge, le premier édifice d'importance du territoire actuel de Cluj, est celui de l'enceinte fortifiée de Mănăştur, qui date peut-être des Xe —XIe siècles. La ville de l'actuelle zone historique centrale est, selon toutes probabilités, ultérieure.

Grâce aux conditions favorables d'ordre économique, politique et militaire, Cluj devient à partir de la fin du XIIe siècle, capitale de comitat.

L'aire du foyer d'origine se caractérisait à cette époque-là, par l'existence d'un système territorial bipolaire formé du monastère de Mănăştur et de ses annexes, et de l'agglomération sise sur les lieux de l'actuelle zone historique centrale, la ville de Cluj proprement dite. (Celle-ci comptait, parmi ses habitants, aussi des colons allemands. Dans le contexte créé lors de la conquête de la Transylvanie par le Royaume féodal magyar, s'installaient dans cette zone aux côtés de la population roumaine autohtone, des éléments ethniques magyars et allemands). Ultérieurement, le système évoluait par l'accroissement de l'importance de Cluj au détriment de l'agglomération monastique. La superposition des structures médiévales à celles romaines permet l'hypothèse que le réseau médiéval des rues, relativement rectangulaire ait repris à son compte certains des tracés de rue de l'époque romaine.

Dans la seconde moitié du XIIIème siècle, l'enceinte de la ville, où sont encore conservés des vestiges, délimitait la surface définie par la rivière Someş et les actuelles rues Doja, 30 Decembrie. Piaţa Libertăţii et str. 1 Mai, le tissu urbain se développant en direction du sud-est. Le centre de l'organisme urbain glisse vers la même direction. L'édification de la cathédrale Sf. Mihail (XIV—XVèmes siècles, marquant le passage du gothique mûr de type transylvain au gothique flamboyant) et de la place qui l'entoure, en dehors de l'enceinte fortifiée, définit le caractère de l'actuelle zone historique centrale.

Au XVème siècle, la ville couvrait une superficie de 45 ha, relativement rectangulaire, défendue par une nouvelle enceinte fortifiée (partiellement conservée à ce jour).

Cluj était alors la seconde ville de Transylvanie, devancée du point de vue du nombre d'habitants seulement par Braşov. Outre les fonctions de centre économique, politique et militaire, s'y développaient constamment à partir du XVIème siècle, les fonctions de centre culturel. La ville devient « civitas primaria » de la Transylvanie, cette dernière devenue en 1541, principauté autonome après la conquête par les Turcs de la Hongrie, formant un centre polarisateur pour d'autres territoires de l'ancien royaume féodal que les Turcs n'avaient pas occupé. C'est ainsi que font leur apparition dans la ville les premiers édifices de style Renaissance.

Après avoir dépassé certaines périodes de stagnation (XVIIIème siècle) et de troubles causés par le rattachement de la Transylvanie à l'Empire des Habsbourg (fin du XVIIème et début du XVIIIème), l'organisme urbain évolue sans cesse vers l'est et l'ouest, le long d'un axe constitué par la principale voie de communication, parallèle à la rivière Someş.

Les premiers règlements urbanistiques modernes s'imposent au XVIIIème siècle, lequel est caractérisé à partir de la 4ème décennie, par la stabilité et l'essor économique. Le nombre des constructions en pierre et en brique (de style baroque) augmente considérablement.

Les fonctions industrielles modernes conduisent au XIXème siècle à un rapide développement de la ville. Le mur d'enceinte est abattu, Cluj est raccordé au système ferroviaire européen et l'on y introduit la canalisation et l'alimentation en eau. Le degré de complexité des fonctions urbaines s'accroît: fonctions économiques (industrielles, commerciales), socio-culturelles (Université transylvaine — 1872), administratives, etc., la plupart d'entre elles étant résolues hors de la zone historique centrale. L'ensemble universitaire et des cliniques prend forme. De pair avec des édifices de style éclectique, paraissent des exemples de valeur d'une architecture de style 1900, et, plus tard, moderne.

En 1918, s'accomplit l'union de la Transylvanie à la Roumanie, idéal grandiose auquel aspiraient depuis des siècles les fils de la même nation, du même peuple, désireux de vivre en un seul pays. Le système urbain, à cette époque-là, bien que respectant l'axe est-ouest imposé par les conditions naturelles, tend cependant à adopter une structure radiale-annulaire avec, dans son centre, la ville médiévale. Afin d'assurer la cohérence du système urbain, on construit plusieurs ponts reliant les zones résidentielles à l'industrie, développée en direction du nord de la ville.

Dans la seconde moitié du XXème siècle, la nationalisation des principaux moyens de production et les mutations politico-économiques qu'elle déterminait, créèrent les prémisses nouvelles du développement de la ville.

L'économie planifiée a offert des moyens importants de calcul et de contrôle, utilisables lors de l'élaboration d'esquisses d'aménagements ayant un degré accru de rigueur scientifique.

La solution des fonctions du système urbain, élevées à un niveau de complexité supérieur aux époques antérieures, s'effectue en accentuant à nouveau la direction est-ouest, le long de l'axe constitué par le cours du Someş. On rend définitif le corridor industriel formé par quatre grandes plates-formes disposées le long de la voie ferrée, approximativement en parallèle avec l'axe du Someş, corridor qui s'étend ensuite tant vers l'est que vers l'ouest.

Pour satisfaire aux nécessités d'habitation de la population, on réalise les premiers ensembles modernes de logements, notamment: Abator, Plopilor, Drăgălina, bâtiments insérés de la rue Horia, etc. Puis, avec la construction de nouvelles unités industrielles et l'extension de celles existantes, avec le rôle accentué dévolu à Cluj en tant que puissant centre d'enseignement supérieur et de recherches, on passe à la réalisation des grands quartiers d'habitation: Grigorescu, Gheorgheni, Mănăștur, etc.

2. ANALYSE DE LA SITUATION EXISTANTE

Dans le cadre du système territorial, Cluj constitue du fait de ses fonctions politico-administratives, économiques et culturelles, un centre pour l'entière zone nord-ouest du pays, poursuivant de la sorte sa vocation historique de capitale de la Transylvanie. En tant que rôle dans le système territorial national, on constate un décalage entre la capitale, Bucarest, et les autres grandes villes du pays. Il s'avère, par conséquent nécessaire d'augmenter le degré de compléxité et l'importance fonctionnelle de ces villes.

Dans le cadre du département, le municipe est en rapports fonctionnels plus étroits avec une zone ayant un rayon de près de 40 km. Les demandes imposées par le développement accéléré de l'industrie font qu'un nombre notable de ceux faisant la navette et au domicile stable dans cette zone, travaille à Cluj-Napoca, utilisant pour une bonne part ses équipements urbains.

La proximité immédiate de la ville fonctionne comme une banlieue, englobant le corridor du Someș jusqu'à Bonțida — vers l'est, Căpuș — vers l'ouest et Cojocna — vers le sud-ouest. Vers le sud, la zone de banlieue comprend la commune Feleac et vers le nord-ouest, elle s'étend jusqu'à Gilău, Sînpaul, Chinteni, Borșa et Dăbîca. Cette aire assure à la ville une partie de la main d'œuvre et des matières premières, les denrées périssables, les sources d'eau et d'énergie nécessaires, offrant de surcroît des possibiltés d'agrément.

La population du municipe de Cluj-Napoca s'élevait, lors du recensement de janvier 1977, à 262 000 habitants. Le 1er juillet 1977, la population était estimée se monter à 266 473 habitants, Cluj comptant parmi les neuf villes du pays ayant plus de 200 000 habitants. Cette population bénéficie d'une superficie de 4 000 ha environ à l'intérieur du périmètre construisible de la ville, son taux de densité étant de 65,5 habitant/ha.

Il y a dans le pays un notable décalage entre la capitale (1 820 000 habitants) et les autres grandes villes: Timișoara (272 000),Iassy (269 000), Cluj-Napoca (266 000), Brașov (260 000), et Constantza (260 000) villes dont la population presqu'égale, est de sept fois moins élevée que celle de Bucarest. Pour l'équilibre du système national des localités, l'accentuation de la croissance démographique de ces villes s'impose.

La structure urbaine actuelle est de type linéaire. La zone historique comprenant une aire carrée qui correspond partiellement à la ville antique et entièrement à la zone « intra muros » de la ville médiévale, en constitue le noyau central. Relativement bien contouré, celui-ci s'organise, avec ses caractéristiques plastiques et fonctionnelles de valeur, autour de la Piața Libertății, concentrant les plus remarquables monuments d'architecture de la ville, depuis les édifices de style gothique, renaissance et baroque jusqu'à l'architecture de style 1900 et moderne. Du nord de la place, se détache le Bd Lenin, et en prolongation, vers l'ouest, Calea Moților, formant la voie majeure de circulation le long de laquelle s'est développée la ville (presque parallèlement au Someș). Autour de cet axe principal longitudinal, s'organise le tissu urbain sur une distance de près de 5 km à l'ouest du centre et de près de 8 km, à l'est. A partir de ces limites, l'axe principal se poursuit à l'ouest par D.N. 1 (en direction d'Oradea), et, à l'est, vers Dej.

L'axe principal longitudinal est intersecté à la limite est du centre historique par l'axe principal transversal du système urbain, dans une zone dont l'importance a augmenté en raison de l'érection du Théâtre National (1906) et de la Cathédrale orthodoxe (1923—1933). Vers le sud, cet axe urbain mesure 2 km de longueur, se continuant par D.N. 1, en direction de Turda (Alba Iulia, Sibiu, Bucarest). Vers le nord, il contourne le centre historique jusqu'au milieu de son côté nord, lieu où il s'unit à str. Gh. Doja, qui constitue la liaison de Piața Libertății avec la gare de la ville.

Au nord de l'axe principal, dans la vallée du Nadăș, se développe la zone industrielle le long de la voie ferrée. Le système entier représente un exemple typique de structure parallèle industrie-ville, établissant des rapports de rapprochement entre les lieux de travail et les zones d'habitation. Malgré cela, les tracés situés sur les diagonales du système (plate-forme industrielle Someșeni-Nord—Quartier Mănăștur, plateforme industrielle ouest — Quartier Gheorgheni), soulève des difficultés pour le trafic à Cluj et représente pour la population du gaspillage de temps, perdu en déplacements.

En conclusion, le système urbain a une structure linéaire à deux axes longitudinaux relativement parallèles et d'importance inégale. Sur l'axe sud (axe majeur) est implanté le centre du système, en face duquel un axe transversal intersecte celui longitudinal.

Le système urbain actuel ne représente pas encore un organisme homogène, comportant des décalages dans tous les domaines d'analyse: structure fonctionnelle, plastique, équipements technico-édilitaires ou structure de la population. Il y a des contrastes évidents entre les zones d'habitation construites dans le passé, destinées à des classes sociales différentes (en conséquence destinées aussi à des fonctions relativement diverses). Les anciens quartiers ouvriers de Gruia, Dîmbul Rotund, Iris, etc., comprennent un pourcentage élevé de constructions inadéquates (du point de vue de la résistance, de la salubrité, des équipements technico-édilitaires), constrastant avec les quartiers du sud et de l'ouest du sytème urbain (par exemple, le quartier Andrei Mureșanu, aux larges rues, bordées de villas et de jardins).

La zone historique, aux caractéristiques plastiques de valeur, ne possède pas totalement des équipements technico-édilitaires complets qui puissent satisfaire les exigences actuelles. Les ensembles nouveaux, aux solutions plastiques parfois critiquables, hors du contexte et de la physionomie générale de la ville, comportent des équipements technico-édilitaires répondant aux exigences actuelles et devançant de beaucoup les autres quartiers.

Les fonctions socio-culturelles et commerciales sont distribuées relativement non uniformément dans le cadre du système urbain, la plupart étant concentrées dans le centre historique et dans les zones qui s'en trouvent à proximité. Des efforts soutenus sont déployés pour remédier à cette situation, par l'implantation de telles fonctions dans le cadre des nouveaux ensembles d'habitation ou dans leur voisinage.

Les fonctions d'habitat ont été résolues en de grands ensembles construits sur des terrains libres ou faiblement occupés, se trouvant dans les banlieues ouest et est: quartier Grigorescu (ouest), Gheorgheni (sud-est), Mănăștur (sud-ouest) et, en phase de projet, dans le quartier Zorilor (sud). Ces quartiers sont dans le voisinage d'éléments naturels majeurs, établissant des rapports favorables entre les zones d'habitation, les espaces verts et les zones de sports et d'agrément. Commencé en 1978 dans la zone Mărăști, un quartier nouveau est implanté sur l'axe principal est-ouest, assurant une liaison rapide avec le centre du système urbain, dans le voisinage immédiat d'un grand espace d'agrément.

Il y a aussi des ensembles d'habitation de moindre capacité, tels Abator, Plopilor, Grădini-Mănăștur, Anatole Frace, etc., dispersés sur tout le territoire de la ville.

Les fonctions industrielles dénotent une production complexe (industrie de constructions mécaniques, chimique, matériaux de construction, traitement du bois, textiles, confections, peaux et cuirs, chaussures, denrées alimentaires, etc.) La plupart des unités de production sont implantées le long de l'axe longitudinal nordique constituée par la voie ferrée, sur une langue de terre mesurant 12 km de longueur, dont la largeur varie de 200 à 1 000 m., et sont organisées en quatre grandes plates-formes: zone industrielle et de dépôt Baciu, zone industrielle centrale, zone industrielle est, plate-forme Someșeni-Nord et zone de dépôt Someșeni. Ce territoire comprend 58% des entreprises industrielles de la ville. La plupart d'entre elles sont des unités d'industrie lourde; d'autres, sont d'un intérêt républicain. (Combinat de Utilaj greu, « Unirea », « Technofrig », « Sanex », « Sinterom », etc.).

Le corridor industriel bénéficie, sur sa longueur, de la présence de la voie ferrée (pourvue de triages industriels — un pour les zones 1 et 2, un autre commun aux zones 3 et 4). L'implantation est judicieuse, le vent soufflant vers l'est, dans la vallée, sans affecter la ville.

En groupant les grandes unités de l'industrie lourde dans le cadre d'un corridor, on évite des interférences négatives, fonctionnelles et plastiques des industries avec d'autres éléments du système urbain, une coopération judicieuse étant réalisée entre les unités, facilitant leur équipement technico-édilitaire, en voies ferrées, etc. et augmentant par là, l'efficience économique des investissements.

Le système routier est caractérisé par les deux axes, relativement parallèles, reliés aux artères secondaires. Le noyau central comporte des liaisons radiales avec les autres éléments du système urbain.

Nous estimons comme étant particulièrement bénéfique la solution des deux intersections majeures de la principale voie est-ouest, à l'entrée de la ville en venant d'Oradea, dans le quartier de Mănăștur, qui tire avantage d'un terrain dénivelé. Les auteurs du projet ont allié les préoccupations visant la satisfaction des besoins actuels avec celles d'une vision claire des futures perspectives de développement de la ville.

Les zones vertes sont distribuées assez judicieusement (d'une façon homogène) dans les limites du système urbain, la ville bénéficiant objectivement de conditions naturelles favorables.

3. ÉTUDES D'AMÉNAGEMENT

L'évolution du système territorial qui s'effectue harmonieusement, comme un organisme cohérent et unitaire, a formé l'objet de l'étude d'aménagement du département, corrélée à une autre étude d'aménagement de la banlieue. Dans l'ensemble déterminé de cette étude, des fonctions majeures précises sont attribuées à chaque localité. En développant un système de localités préurbaines, pouvant prendre à leur compte une série de fonctions afférentes à la ville de Cluj, il résulte des effets favorables à l'évolution de cette dernière (évitant l'extension du périmètre construisible, l'agglomération du transport en commun, et conservant les zones vertes à l'intérieur et hors du dit périmètre construisible).

Le chiffre de la population se montera, selon des calculs estimatifs (en fonction des perspectives de développement économique), à 360 000 habitants environ en 1990 et 450—500 000 habitants environ en l'an 2 000.

Le système urbain actuel est approprié à une population allant jusqu'à 250 000 habitants, des interventions effectuées au niveau de toute la structure urbaine s'avérant nécessaires pour le rendre apte à assumer la population escomptée par suite des calculs. A cet effet, l'esquisse d'aménagement prévoit de décongestionner le noyau central actuel, en créant deux centres supplémentaires d'importance urbaine. Ces centres seront situés sur l'axe majeur du système urbain, l'un à l'ouest, dans la zone de Mănăștur, l'autre à l'est, dans la Piața Mărăști, tous deux à environ 2 km du centre actuel. Une fois réalisés, le noyau historique (le centre principal) subira une restructuration fonctionnelle et plastique. Chacun des trois centres urbains aura des équipements appropriés à une population de 150 000 habitants, la zone historique étant pourvue d'équipements spéciaux nécessaires à une ville de plus de 450 000 habitants.

L'esquisse d'aménagement prévoit de maintenir l'actuel périmètre construisible même au cas où la population du municipe atteindrait 450 à 500 000 habitants (les calculs considérant les densités moyennes et maximales admises par les lois en vigueur). L'expérience aquise jusqu'ici démontre que les prévisions de croissance de la population ont toujours été dépassées par la réalité. C'est pourquoi, pensons-nous, faut-il envisager une extension du périmètre construisible jusqu'en l'an 2000 (extension qui peut être réalisée vers le sud) et un développement de localités satellites dans le territoire préurbain.

Les fonctions socio-culturelles et commerciales seront implantées aussi uniformément que possible dans le périmètre de la ville, notamment dans le cadre des grands quartiers d'habitation, afin d'assurer à la population une meilleure desserte.

Les fonctions de l'habitat continueront d'être résolues par les grands ensembles (Mănăștur, Mărăști, Zorilor). Le taux de croissance de la population, dans le contexte de conservation du périmètre construisible actuel, imposera aussi de bâtir des logements par des travaux complexes de restructuration urbaine, en utilisant des terrains peu construits et des zones présentant moins de valeur architecturale dans le voisinage du centre historique. Certaines de ces zones, datant d'époques antérieures, demandent des interventions pour compléter leur structure fonctionnelle et assurer leur insertion dans l'organisme urbain.

Les fonctions industrielles seront implantées lors du futur quinquennat dans le corridor actuel du nord de la ville, celui-ci devant par la suite être étendu. L'on prévoit qu'une suite d'unités de production à profil spécial, non nocif, et nécessitant une main-d'œuvre hautement qualifiée, soient implantées à proximité des nouveaux quartiers d'habitation ou intégrées à la structure urbaine existante.

La circulation routière se développera en liaison avec la solution des autres fonctions du système urbain. En raison d'une structure linéaire parallèle — ville-industrie — le principal problème du trafic est celui de rattacher judicieusement les zones industrielles aux zones d'habitation. On propose, à ces fins, de réaliser des artères secondaires en direction nord-sud et l'on prévoit un passage dénivelé (supérieur) à la voie ferrée, dégrévant de la sorte les deux passages existants.

La réalisation d'artères périphériques créera des liaisons fonctionnelles dans le cadre du système urbain et déviera le trafic le plus encombré qui a, actuellement, des points de passage obligatoires à travers les zones centrales. Une artère reliera l'extrémité ouest de l'axe principal est-ouest (DN 1 vers Oradea) à l'extrémité sud de l'axe principal nord-sud (DN 1 vers Turda) et assurera, plus loin, la liaison à DN 1 C vers Dej, dans la partie est de l'axe majeur de Cluj. Une autre artère flanguera continument la limite nord de la zone industrielle, faisant à l'ouest la liaison avec la route qui se dirige sur Zalău et doublant à l'est, la route de Dej à Apahida.

Les conceptions urbanistiques sur lesquelles a reposé l'élaboration des projets des grandes zones résidentielles ont subi, au cours des ans, des modifications visibles dans toutes les villes du pays, l'évolution des conceptions d'urbanisme se rattachant à la nécessité d'une plus efficiente utilisation du terrain et de la croissance du degré de confort des zones d'habitation. One ne peut se rendre compte des étapes parcourues à cet égard, à Cluj également, sans prendre en considération les remarquables sites dont bénéficient ces quartiers. Situés dans les plus belles zones, les quartiers Grigorescu, Gheorgheni, Mănăştur, Zorilor, disposent des éléments d'un décor naturel — la rivière Someş, des collines, des pentes prolongées, des perspectives sur les anciens centres — qui forment la première de leurs particularités. Les solutions de détail de chaque quartier, de chaque ensemble, ont maintes fois abouti à une pleine valorisation du relief, par l'interprétation créatrice de certains principes fondamentaux. On réalise ainsi — par les remarquables qualités compositionnelles du quartier de Gheorgheni, ou par la succession de perspectives intéressantes et dynamiques, bien que parfois incohérentes, des ensembles II/1 et II/2 de Mănăştur — des éléments caractéristiques qui viennent s'intégrer à l'aspect général de Cluj.

La construction de logements a enregistré une sensible croissance ces dernières années à Cluj également. Le volume de plus en plus grand a imposé, normalement, d'accroître le degré d'industrialisation et de préfabrication, en tant que seules possibilités d'accomplir les tâches de plus en plus nombreuses visant à assurer le nombre d'appartements nécessaires. On prévoit, ainsi, que rien qu'en 1980 on réalisera 6 000 appartements dans le municipe de Cluj-Napoca.

L'Institut de recherches et d'élaboration de projets, de même que le Trust de construction (trust dont la productivité est la plus élevée du pays) ont, dans cette voie, obtenus d'importants succès, se situant depuis plusieurs années aux premières places de l'émulation socialiste.

Au cours de la dernière période, les préoccupations des architectes de Cluj ont eu pour objet la recherche de la diversification des sections d'immeubles et d'une plus grande varété des façades. On désire, de cette manière, personnaliser les différents quartiers, avoir une « spécificité locale » en plaquant à la pierre de Baciu et Tioc les rez-de-chaussée des immeubles d'habitation et en réalisant des panneaux de façade préfabriqués, traités de diverses façons.

Nicolae Lascu, architecte ● LE QUARTIER GRIGORESCU ● LE QUARTIER GHEORGHENI (page 22).
Emanoil Tudose, architecte ● LE QUARTIER MĂRĂŞTI ● LE QUARTIER ZORILOR (page 25).
Nicolae, Lascu architecte ● LE QUARTIER MĂNĂŞTUR (page 26).
Teodor Raiciu, architecte ● L'ENSEMBLE MĂNĂŞTUR-NORD (page 27).
ENTRETIEN AVEC . . . LES ARCHITECTES DE CLUJ-NAPOCA, interview réalisée par l'architecte Ileana Murgescu (page 28).

RÉALISATIONS

Bogdan Vancea, architecte ● REMODELAGE URBAIN: CALEA MĂNĂŞTUR — CALEA MOŢILOR (page 31).

Constantin Maian, architecte ● LE BLOC FARMEC (page 34).

Ioana Schipor, architecte ● L'ENSEMBLE ANATOLE FRANCE ● LES BLOCS M2—M3 du QUARTIER GRIGORESCU (page 35).

Barna Barabás, architecte ● IMMEUBLE D'HABITATION R2 PLACE MĂRĂŞTI (page 38).

Ion Gherghinoiu, architecte ● LOGEMENTS D'INSERTION POURVUS DE MAGASINS ET D'ÉQUIPEMENTS, Bd LENIN (page 41).

Eliza Fierlinger, architecte, Marian Bell, architecte ● SECTIONS D'IMMEUBLES ÉLEVÉS (page 43).

V. Mitrea, architecte, Carmen Barabás, architecte ● ESPACES DESTINÉS À L'ENSEIGNEMENT. EXTENSION DU LYCÉE GEORGE COŞBUC ● LE LYCÉE D'INFORMATIQUE (page 44).

V. Mitrea, architecte ● ENSEIGNEMENT MÉDICAL, POLYCLINIQUE UNIVERSITAIRE (page 47).

Teodor Deac, architecte ● HÔPITAL CLINIQUE DE MALADIES CONTAGIEUSES (page 51).

Nicolae Neamţu, architecte ● CLINIQUE DE NÉPHROLOGIE (page 54).

Barna Barabás, architecte ● EXTENSION DE LA CLINIQUE MÉDICALE III (page 55).

DEBATS

Adriana Matei, architecte ● MUTATIONS SOCIALES DÉTERMINÉES PAR LES CHANGEMENTS DE CONCEPTION DE L'HABITAT DANS LES CONDITIONS DE L'URBANISATION (page 56).

NOUS NOUS POSONS DES QUESTIONS?

Etudiant-architecte Létay László • RESSOURCES LATENTES DE LA PERSONNALITÉ URBAINE DE CLUJ-NAPOCA.

AGORA

Gheorghe Săsărman, architecte • L'URBANISME DE LA SAGESSE (page 60).

NOS DEVANCIERS

Dinu Antonescu, architecte • L'HABITATION EN MUNTENIE • FOLKLORE ET CONTINUITÉ (page 61).

Nous avons coutume de dire que le folklore est un produit de la collectivité et cette affirmation s'explique par la multitude des manifestations de l'art populaire du monde de nos villages. De ces multiples œuvres d'art populaire où la contribution collective est constamment présente, nous avons choisi le conte de fées parce qu'il facilite, par exemplifications et comparaison, des liaisons avec le sujet que nous nous sommes proposés.

Ainsi donc, c'est sur cet aspect folklorique que nous nous permettrons certaines considérations afin d'en clarifier un autre, celui de notre architecture populaire duquel il se rapproche et que nous allons essayer de présenter dans cette étude.

Par conséquent, le conte de fées, constatons-nous aujourd'hui, est créé selon des schémas fixes que développe le narrateur d'après des récits fondés sur des traditions populaires transmises d'une génération à l'autre, mais sans cesse adaptées au goût, aux mentalités et réalités locales, continuellement enrichies d'images poétiques présentes dans l'univers personnel du conteur. De la sorte, plus active est sa circulation et d'autant plus de transformations subira le conte, sans cependant s'éloigner de son schéma. A chaque fois, une histoire donne naissance à une autre variante, semblable à la précédente sans pour cela jamais être identique. De cette manière, le conte de fées offre toute liberté au narrateur-créateur, dans les limites préconçues des formes traditionnelles fixes. D'où il résulte que tous les récits n'ont pas la même valeur et notamment ceux qui subissent les influences du répertoire étranger, inapproprié aux caractéristiques locales.

Constatant que le conte de fées s'inscrit dans certains schémas, nous en arrivons à son apparente stéréotypie dans laquelle les chercheurs du folklore reconnaissent du rapport quelconque entre des facteurs permanents, de nature universelle et d'autres, variables, tels que les facteurs individuels, régionaux ou nationaux. Nous pouvons en tirer la conclusion que le conte de fées, en se développant selon le principe sériel et d'une nouvelle circulation, échappe grâce à cette rigoureuse organisation, à la possibilité, fréquente et fâcheuse, des déviations ou d'éventuelles initiatives personnelles, le tout se réduisant en grandes lignes, à l'acte de la répétition. Il semble donc que nous soyons en présence d'une ensemble d'éléments analogues, aspect qui nous rapproche d'une forme industrielle, où les composants, tels des préfabriqués, rangés, numérotés ou notés par des symboles, selon le schéma classique: introduction, narration, conclusion, conduit à un système mathématique qui represente la synthèse même du conte de fées. Dans cet encadrement, le nouveau est toujours l'ancien, la stéréotypie résistant même à certaines formulations qui pourraient conduire à des variantes plus fonctionnelles n'altérant cependant pas la substance. Les variantes demeurent jusqu'à la fin les formes d'un même produit, les éléments de l'équation restant inchangés dans la technique de la création.

Maintenant, passant à l'architecture populaire et ne bornant sa sphère qu'à l'habitation, car c'est de celle-ci que nous allons nous occuper, nous pourrions affirmer que la seule différence, en matière de création, entre le conte de fées et le logement réside dans le fait que le premier appartient au fantastique et le second au véridique. Autrement dit, le logement populaire, tout comme le conte de fées, est une somme de l'apport collectif dans l'art de bâtir transmis par les artisans au cours des âges; il subit une constante mais lente transformation, sans s'éloigner du schéma de base, chaque maison étant semblable à la précédente sans pour cela lui être identique. C'est là, au fond, l'apport de chaque artisan, narrateur de maisons, à l'ensemble des règles traditionnelles exprimées par le rythme et surtout par la proportion, qualité qui demeure une vertu de notre peuple.

Ion Mircea Enescu, architecte • LE PARC VICTOR BABEŞ, CENTRE D'ÉDUCATION ET DE SPORTS (page 67)

FICHIER

Iulian Cămui, étudiant-architecte • UNE « CULĂ » (DONJON) D'OLTÉNIE ET SES CARACTÉRISTIQUES ORIGINALES DANS LA RÉGION DE GORJ (page 68).

Sanda Ignat, architecte • LA CITADELLE DE TÎRGU MUREŞ (page 70).

RECENSIONS (page 74).

FICHES TECHNIQUES

Rubrique rédigée par les architectes Marius Smigelschi et Sandu Miclescu (page 75).

ACTUALITÉS

Dan Ujeucă, architecte • AU SUJET DU DESIGN NAVAL (début) (page 77).

IDÉE

Andrei Pop-Jora, architecte • HYPOTHÈSES DE L'ÉVOLUTION URBAINE (page 79).

LA PAGE DE L'ÉCOLE

Architecte V. Mitrea, chargé de cours • AU SUJET DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR À CLUJ-NAPOCA (page 83).

Andrei Feraru, étudiant-architecte • OPINIONS DE LA RELÈVE (page 87).

Pr Virgil Salvanu, architecte • TENDANCES ET ACCOMPLISSEMENTS EN DESIGN (page 88).

CADRAN

Rubrique rédigée par les architectes Ion Enescu (pages 91—96), Cristina Ene, Cristian Ionescu, Ştefan Măniculescu et Mihai Pienescu (pages 97—104).

COURRIER

Dr architecte Cornelia Berindan, maître de conférences • SUR L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR EN ARCHITECTURE DE LA FINLANDE (page 105).

DESIGN-ARTS

Virgil Luscov, architecte • UNE EXPOSITION DE DESIGN AU THÉÂTRE « MIC » (page 106).

Svetlana Utto, designer • JOUETS • LAMPE DE BUREAU POUR DES JEUNES (page 108).

Virgil Luscov, architecte • L'EXPOSITION DE ELENA FORŢU — IMPRESSIONS DE VOYAGE EN R. P. DE CHINE (page 109).

Şt. R. Ionescu, architecte • LA RÉGION DU HOCHSAUERLAND EN R. F. D'ALLEMAGNE SE PRÉSENTE (page 110).

L'ART DANS LA VILLE

V. Mitrea, architecte • LE MONUMENT DE MIHAI VITEAZUL À CLUJ-NAPOCA • LE MONUMENT DE HOREA, CLOŞCA ET CRIŞAN (page 112).

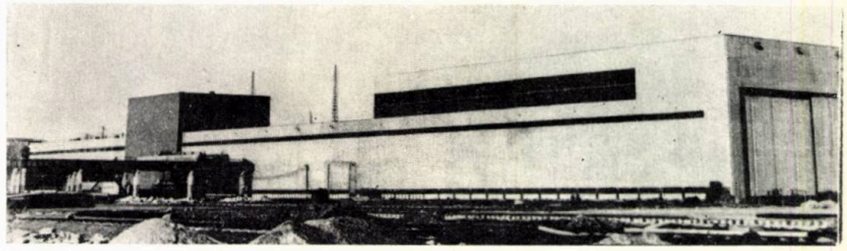
Cristian Popescu-Ialomiţa, architecte • ACCENTS PLASTIQUES (page 115).

PREMIILE UNIUNII ARHITECȚILOR — 1977

PREMIUL UNIUNII ARHITECȚILOR PE ANUL 1977 a fost acordat prof. em. dr. arh. Cezar Lăzărescu, pentru:
ACTIVITATEA DE CREAȚIE (ansambluri de odihnă la Mamaia, Eforie, Mangalia, Aerogara Otopeni, Parlamentul din Sudan, studii de fundamentare în sistematizare ș.a.), ASISTENȚĂ SI CONSULTARE PROFESIONALĂ, ACTIVITATE DIDACTICĂ, ÎN DOMENIUL ARHITECTURII SI SISTEMATIZĂRII

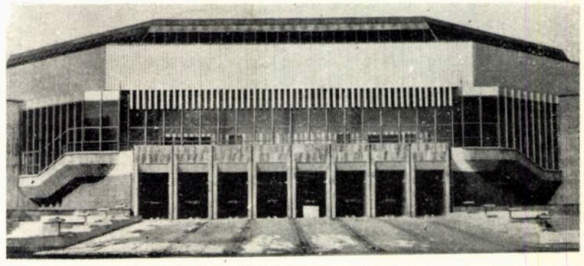
ALTE PREMII, au fost acordate arhitecților:

Marinel Daia, Victor Modoran, Mihaela Moraru, Alexandru Pruiu, Marian Oproiu, Dan Prodescu, Paul Mihalik, Gicu Popescu, Ion Kütel, Doina Petrescu, Paula Cristian, Delia Crișan, pentru:
DEZVOLTAREA ȘANTIERULUI NAVAL CONSTANȚA
prezentat în nr. 3/1978

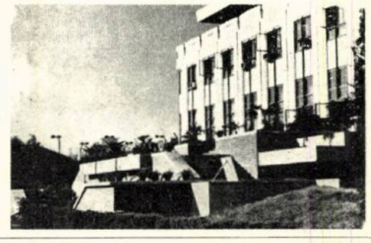


Mircea Săndulescu, Antonio Teodorov, Eugen Cosmatu, Valentin Zadunaischi pentru:
ANSAMBLUL DE LOCUINȚE ȘI MAGAZINE BUCUR-OBOR — BUCUREȘTI
prezentat în nr. 6/1975

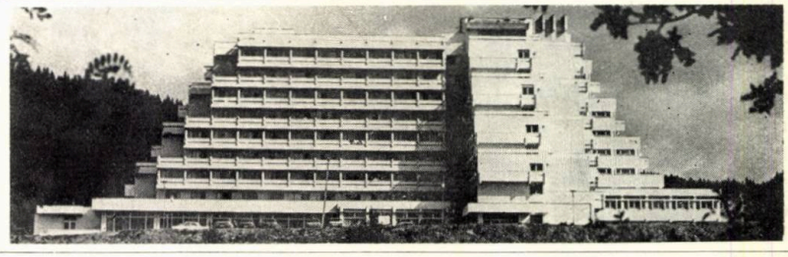
Andrei Szilveszter, pentru:
SALĂ POLIVALENTĂ CU 2 000 LOCURI — TÎRGU MUREȘ
prezentată în nr. 1-2/1978



Prof. dr. Gabriel Cristea, pentru contribuția sa la realizarea lucrărilor:
AMBASADA REPUBLICII POPULARE CHINEZE LA BUCUREȘTI și AMBASADA REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA LA BEIJING

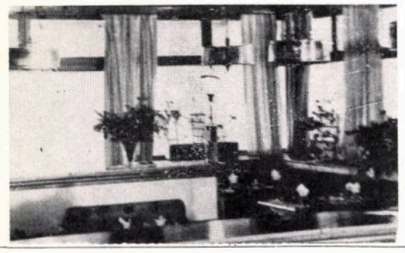


Virginia Lupu, Mina Laurian, Florin Sandu pentru:
COMPLEX SANATORIAL 500 PATURI — COVASNA



Liliana Belea, Șerban Manolescu, Cristina Comșa, Ștefan Lungu, Simona Șteblea, Victor Abraham, pentru:
HOTEL PENTRU SANATORIUL DE GERIATRIE OTOPENI
prezentat în nr. 5-6/1978

Cristian Constantinescu, pentru:
HALA AGROALIMENTARĂ – IAȘI



Nicoleta Predescu, pentru:
RESTAURANT CU SPECIFIC VÎNĂTORESC POIANA BRAȘOV

Adrian Sotropa, Ioan Schuster Cordoneț, pentru:
FABRICA ELECTROAPARATAJ – BUCUREȘTI – HALA DE SCULĂRIE

Nicolae Vericeanu, pentru:
DETALIUL DE SISTEMATIZARE ZONA CENTRALĂ A MUNICIPIULUI BÎRLAD

Silvia Păun, conf. dr. Radu Tănăsoiu, lector univ. Ruxandra Twardowski, lector univ. Grațiela Halmagiu, conf. dr. Eugen Apostol, Petre Coman, pentru:
STUDIU PRIVIND DIMENSIONAREA ȘI MODULAREA FUNCȚIILOR PROCESELOR DE ÎNVĂȚĂMÎNT INCLUSIV CELE AUXILIARE PRECUM ȘI POSIBILITATEA LOR DE ASAMBLARE PE OBIECTIVE

Conf. dr. Mircea Lupu, pentru:
ȘCOLI NAȚIONALE ÎN ARHITECTURĂ (publicație)
recenzată în nr. 3/1978

Au fost acordate **MENȚIUNI** arhitecților:

Ion Mircea Enescu, Ileana Oprișescu pentru:
SALA DE SPORT DEVA
prezentată în nr. 1-2/1978

Aurelian Buzuloiu pentru:
COMPLEX HOTELIER « BELVEDERE », CLUJ-NAPOCA
prezentat în nr. 5/1977

Rodica Găleșeanu, pentru:
FABRICA PRODUSE INDUSTRIALE MASE PLASTICE PENTRU CONSTRUCȚII, BUZĂU

Corneliu Popa, pentru:
HOTEL « ORIZONT », PREDEAL
prezentat în nr. 6/1976 și 5-6/1978

Coloman Toth, pentru:
COMPLEX DE LOCUINȚE ÎN MICRORAIONUL 16 – SATU MARE

Ioan Tipa, pentru:
COMPLEX SANATORIAL, LACU-SĂRAT

JUDEȚUL în realizare

În etapa actuală de dezvoltare economico-socială, înfăptuirea obiectivelor planului cincinal, cît și a liniilor directoare stabilite de Congresul al XI-lea al Partidului Comunist Român, asigură condiții optime pentru ridicarea tuturor localităților, comunelor și județelor la un nivel superior de civilizație materială și spirituală, determinînd în continuare transformări complexe și accelerate ale cadrului teritorial.

Întreaga activitate de sistematizare, desfășurată în județul Cluj, se axează pe orientările și principiile de bază ale programului național de sistematizare și vizează dezvoltarea localităților și a teritoriului, în cadrul unor studii referitoare la amenajarea de unități teritoriale complexe, cuprinzînd întregul sistem de așezări urbane și rurale.

Ca și pentru ansamblul întregii țări și pentru județul Cluj, anul 1978 marchează încheierea unei etape importante în domeniul sistematizării teritoriului și a localităților, respectiv, pentru prima dată, municipiile și orașele sale dispun de coordonatele dezvoltării lor în perspectivă pînă în anul 1990, stabilite prin schițe de sistematizare, elaborate și aprobate la nivel de lege.

Astfel, au fost aprobate prin decrete schițele de sistematizare și platformele industriale ale municipiilor Cluj-Napoca, Dej, Turda și ale orașelor Cîmpia Turzii, Gherla, Huedin, precum și ale viitoarelor centre urbane Aghireșu, Gilău și Poieni.

Perioada se caracterizează prin maturizarea conținutului documentațiilor de sistematizare, care din ce în ce mai mult au devenit utile trecînd din domeniul studiilor convenționale în domeniul instrumentului practic.

Dacă pînă în prezent a existat un oarecare decalaj între fundamentarea teoretică și aplicarea conformă a ideilor, aceasta s-a datorat îndepărtării de realitate a viziunilor de sistematizare. Actualmente, sînt create însă toate condițiile pentru corelarea din timp a prevederilor de sistematizare cu planificarea în profil teritorial, înțelegînd prin aceasta canalizarea investițiilor în direcția nevoilor funcțional teritoriale și de eficiență economică și socială, reducînd la minimum soluțiile de compromis.

Este demn de subliniat și faptul că în cursul anului 1977 s-a ajuns la stadiul în care toate comunele din județ să dispună de schițe de sistematizare atît pentru satul de reședință cît și pentru satele aparținătoare.

Județul Cluj, după mărime, cu o suprafață totală de 6 650 km² (2,8% din suprafața țării), ocupă locul al 13-lea în ansamblul județelor, iar ca populație se situează pe locul al 6-lea cu 701 000 locuitori, dintre care, în mediul urban peste 50%.

CLUJ, programului național de sistematizare

Numărul total al localităților din județ este de 434, dintre care trei municipii și trei orașe — ceea ce reprezintă 2% din totalul pe țară al localităților urbane — și 428 localități rurale, reprezentînd 2,7% din totalul localităților rurale din țară.

Densitatea localităților pe teritoriul județului variază în raport cu zonele geografice.

Astfel, localitățile urbane cu densitate de 0,9 la 1000 km² (cu puțin inferioară celei înregistrate pe țară, care este de 1 la 1 000 km²) sînt situate pe culoarele celor trei rîuri ce străbat teritoriul județului:

- două municipii și un oraș pe culoarul rîului Someșul Mic
- un municipiu și un oraș pe culoarul riului Arieș
- un oraș pe culoarul Crișului Repede.

Densitatea localităților rurale este de 6,3 la 100 km², depășind media pe țară care este de 5,5.

În zona Cîmpiei Transilvaniei, densitatea este de 8,6 sate la 100 km², în zona Munților Apuseni densitatea este de 4,6 sate la 100 km², iar în restul zonelor culoarului Crișului și al Someșului Mic densitatea variază între 5,1—7,5 sate la 100 km².

Pornindu-se de la premisa că, în cursul procesului de urbanizare, relațiile complexe dintre așezări trebuie analizate și soluționate în cadrul unor sisteme de localități, orașele avînd un rol coordonator sub raport economic și social-cultural în realizarea apropierii dintre sat și oraș, s-a procedat la zonarea funcțională, complexă, a teritoriului, în funcție de zonele geografice și de potențialul economic actual și în perspectivă al localităților, stabilindu-se:

- o zonă cu profil complex, de industrie prelucrătoare, extractivă și de turism, cu urbanizare dezvoltată și în curs de dezvoltare, cuprinzînd un oraș și 11 comune
- o zonă cu profil mixt, de industrie extractivă și prelucrătoare și de agricultură, cu urbanizare moderată, în curs de dezvoltare, cuprinzînd trei orașe și 13 comune
- o zonă cu profil dominant de industrie extractivă și prelucrătoare, cu urbanizare dezvoltată, cuprinzînd 2 orașe + 2 comune
- o zonă cu profil dominant agricol și cu urbanizare redusă cuprinzînd 41 comune.

Ca urmare a dezvoltării economice și sociale, pînă în anul 1990, toate zonele funcționale ale teritoriului județean vor deveni zone cu profil complex.

Municipiul Cluj-Napoca, reședința județului, este, sub aspect funcțional, un oraș complex, cu predominanță industrială și de servicii, și un important centru de învățămînt, știință, cultură și sănătate. În ierarhia centrelor polarizatoare ale țării ocupă locul al doilea, după capitala țării, influența sa răsfrîngîndu-se asupra tuturor județelor din Transilvania.

Municipiul Dej, important nod rutier și feroviar, oraș industrial și de servicii, își extinde aria de influență și asupra unor comune din județele limitrofe. **Municipiul Turda,** cu funcție dominantă industrială și unul dintre cele mai mari centre ale producției materialelor de construcții din țară, își extinde aria de influență asupra întregului bazin inferior al Arieșului. **Orașul Cîmpia Turzii** are peste 70% din populație încadrată în industria funcțional predominantă. În viitor, Turda împreună cu orașul Cîmpia Turzii și localitățile învecinate vor alcătui un important complex urban. **Orașul Gherla,** cu preponderența funcției industriale, urmată de servicii, se află sub influența municipiului Dej, dar își exercită înrîurirea asupra unor localități rurale din Cîmpia Transilvaniei. **Huedinul,** cu funcție industrială în formare, deține prin agricultură ponderea majoră, iar prin activități de deservire satisface și comunele culoarului Crișului Repede și din estul zonei montane Vlădeasa.

Cele opt localități componente și aparținătoare ale municipiilor și orașelor, ca și cele cinci comune suburbane, pe lîngă funcția agricolă, îndeplinesc și pe cea de cazare.

Perspectiva dezvoltării localităților rurale s-a configurat în funcție de mărimea, de potențialul economic, de gradul și de posibilitățile de dotare tehnico-edilitară ale acestora.

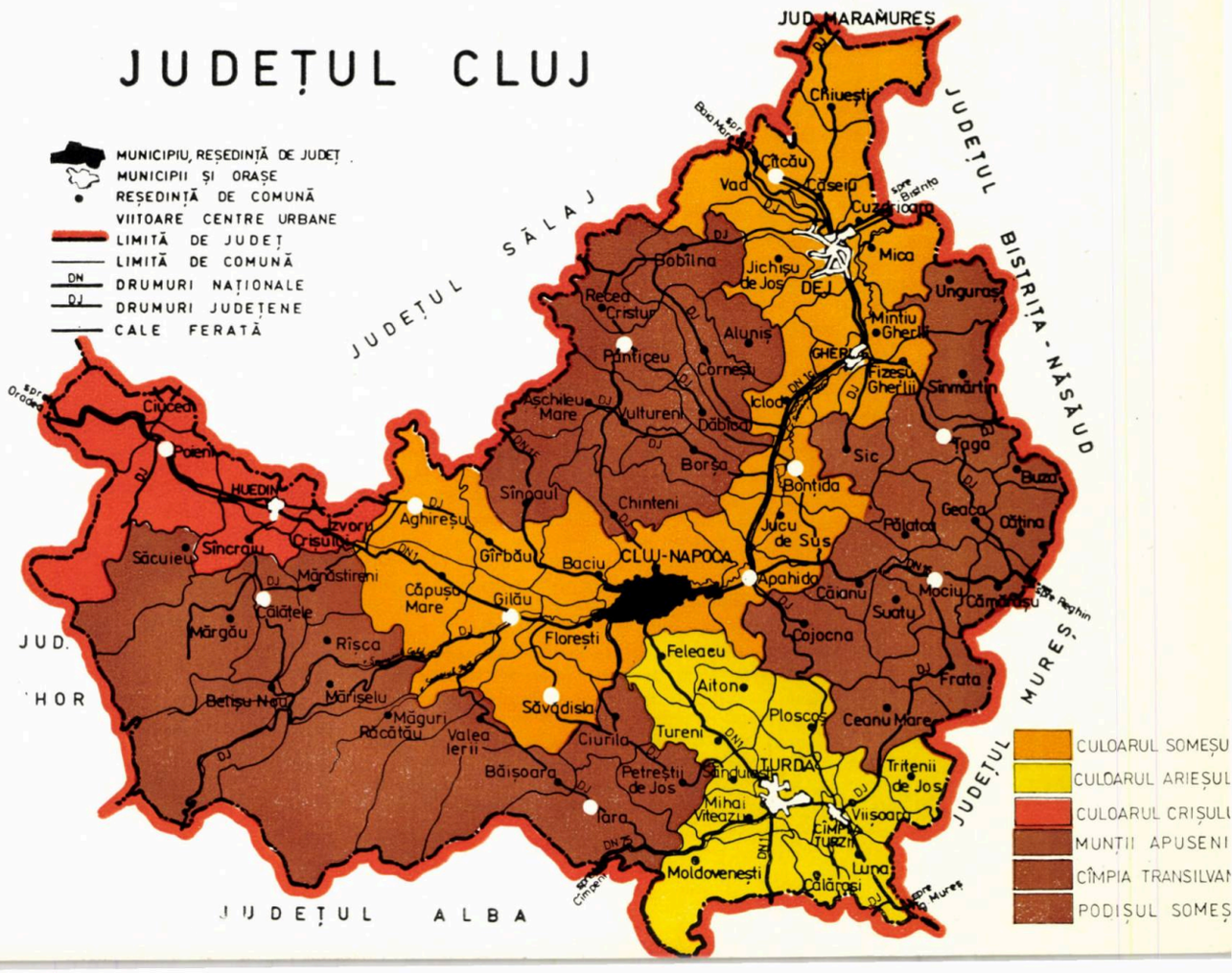
Sub raport funcțional, nouă dintre localitățile rurale, sînt predominant industriale. Localitățile de pe o rază de 30—40 km, în jurul municipiilor și orașelor, pe lîngă funcția agricolă, și-au dezvoltat și pe cea de cazare a activilor ocupați în orașele învecinate, înscriindu-se în procesul de urbanizare. Așezările din zona montană au funcția silvo-pastorală, iar 50% din localitățile județului au funcție predominant agricolă. În paralel cu dezvoltarea orașelor existente, s-a urmărit extinderea urbanizării la sate, dezvoltîndu-se prioritar ca centre polarizatoare trei dintre localitățile rurale cu potențial mai ridicat: Aghireșu, Gilău și Poieni. Analizînd factorii care favorizează trecerea și altor sate pe o treaptă superioară de dezvoltare social-economică, au fost desemnate încă nouă sate, care, în viitorii 10—20 de ani, vor deveni centre economice și sociale cu caracter urban.

Determinarea rețelei viitoare de localități a județului Cluj s-a făcut în baza studiului de sistematizare teritorială, a schițelor de sistematizare și a prognozei macroeconomice a dezvoltării economice și sociale a județului, potrivit cărora gradul de urbanizare al județului va crește de la 52%, în prezent, la 74,2% în 1990.

Creșterea populației urbane va avea loc pe seama dezvoltării orașelor și a comunelor suburbane existente, precum și ca urmare a creării centrelor economice și sociale cu caracter urban și a șase noi comune suburbane.

În legătură cu localitățile rurale, prognoza evidențiază un proces de regrupare, în localitățile cu perspectivă de dezvoltare, a satelor mici și foarte mici. Numărul satelor prevăzute a se regrupa se ridică la 104, dintre care unui număr de 45 nu li s-au stabilit perimetre construibile.

La repartizarea obiectivelor economice cuprinse în planul de profil teritorial, s-a ținut seama de structura rețelei de localități, evidențiată în aceste studii.



Pe lîngă reducerea numărului de sate, în organizarea rețelei de localități, s-a procedat și la reducerea perimetrului construibil al acestora într-un proces continuu. Astfel, față de suprafața cuprinsă în perimetrele construibile ale localităților urbane și rurale, care a fost în 1970 de 40 569 ha, suprafața acestora s-a redus în anul 1973 la 30 474 ha, iar în anul 1975 a ajuns la numai 22 114 ha. Această reducere a condus la creșterea substanțială a mediei densității în zonele de locuit. Totodată, s-a urmărit dezvoltarea corelată a localităților urbane și rurale învecinate, în privința dotării cu utilități tehnico-edilitare, alimentare cu apă, canalizare și drumuri de acces. În scopul ridicării continue a nivelului de dotare al localităților urbane și rurale și în vederea protejării mediului înconjurător, pînă în anul 1980, toate localitățile urbane ale județului vor fi dotate cu stații de epurare. Prin realizarea acumulărilor de pe Someșul Mic și din alte surse locale, se asigură alimentarea centralizată, cu apă, a tuturor localităților urbane și a viitoarelor centre urbane, precum și a localităților rurale cu perspectivă de dezvoltare aflate în raza aducțiunilor. În relație cu sistematizarea și în lumina dezvoltării de perspectivă a mijloacelor de transport, a intensității circulației și structurii teritoriului și localităților, au fost luate în considerare problemele de circulație, procedîndu-se la sistematizarea funcțională a rețelei de drumuri, pentru asigurarea unor legături lesnicioase între localități, cu program precis de asfaltare a tuturor drumurilor de legătură cu centrele de comună.

★

În contextul celor de mai sus, sistematizarea urbană se bazează pe prevederile schițelor de sistematizare și ale studiilor de optimizare, pentru ansamblurile de locuințe sau de circulație, ținînd seama de caracterul și importanța fiecărui oraș în ansamblul rețelei localităților urbane. Cele trei municipii și cele trei orașe din județ au o populație de 365 mii locuitori, dintre care populația angajată între anii 1976—1980 va fi de 211 000, iar dezvoltarea lor economico-socială, desfășurîndu-se pe o suprafață de 6 890 ha, are la bază, pe lîngă schițele de sistematizare, și detaliile platformelor industriale, potrivit cărora s-a stabilit profilul și zonarea lor funcțională.

S-a urmărit comasarea unităților productive pe platforme unice în cadrul localităților și, în același timp, s-a propus amplasarea unor unități nenocive în cadrul zonelor de locuit existente sau în apropierea acestora. Paralel și corelat cu dezvoltarea platformelor industriale, se realizează în apropiere ansambluri de locuințe, cum ar fi în Cluj-Napoca ansamblul Pieței Mărăști, pentru platforma industrială Someș-Nord, care cuprinde și Combinatul de utilaj greu, cartierul Oprișani în municipiul Turda și cartierul Microraion I, în orașul Gherla.

În cadrul acțiunilor privind sistematizarea localităților urbane, s-a avut în vedere folosirea cît mai eficientă a tramei stradale existente și îmbunătățirea condițiilor actuale de circulație. De asemenea, s-a urmărit folosirea rațională, în comun a surselor de energie, de către unitățile industriale și zonele de locuit.

Prin realizarea noilor ansambluri de locuințe, conform prevederilor schițelor de sistematizare, se creează noi centre orășenești, cum ar fi zona Mărăști, Microraionul III Mănăștur, în municipiul Cluj-Napoca, și centrul Oprișani în municipiul Turda.

Complexitatea sistematizării urbane și problematica ei au făcut ca aceasta să ocupe un loc central în preocupările organelor județene, care au urmărit asigurarea posibilităților de realizare a unor ansambluri cu personalitate, cu centre bine definite, cu zone verzi și parcuri adiacente, cu străzi și bulevarde bine conturate, folosind rețeaua stradală existentă. În acest scop, au fost întocmite detalii de sistematizare pentru ansambluri de locuințe și dotări social-culturale, cuprinzînd apartamente și locuințe de serviciu, amplasate apropiat și în directă legătură cu platformele și obiectivele industriale existente și în curs de realizare.

Pentru punerea în valoare a zonelor centrale ale localităților urbane și pentru a folosi eficient rețeaua tehnico-edilitară existentă, au fost elaborate și se elaborează studii și proiecte de remodelare a zonelor respective și de integrare a noilor construcții în ansamblurile existente, păstrîndu-se specificul arhitectural și imprimînd ansamblurilor un aspect modern înnoitor.

O sarcină deosebit de importantă pentru proiectanții din județ a fost traducerea în viață a indicațiilor date de către secretarul general al Partidului Comunist Român, tovarășul Nicolae Ceaușescu, de a se trece neîntîrziat la proiectarea și realizarea clădirilor de locuit și construcțiilor social-culturale, cu o arhitectură originală, specific românească. În acest sens, au fost reanalizate toate construcțiile în curs de realizare și au fost luate măsuri precise de proiectare și execuție, de îmbunătățire a plasticii arhitecturale prin folosirea unor materiale locale specifice, prin metode industriale, diversificarea aspectului panourilor sau elementelor prin îmbunătățirea materialelor de finisaj și prin creșterea exigenței în execuție.

Mediul rural se compune din cele 74 comune ale județului, cu 420 sate și opt localități componente ale municipiilor și orașelor, avînd o populație de 336 mii locuitori și o suprafață (în interiorul perimetrului construibil) de 15 210 ha.

Pînă în anul 1990, vor deveni centre polarizatoare cu caracter urban 12 dintre actualele sate, din care trei pînă în anul 1980, patru în perioada 1981—1985 și cinci între anii 1986—1990.

În sistematizarea rurală se pune accent pe elaborarea schițelor de sistematizare într-o concepție unitară în privința criteriilor de funcționalitate în interiorul perimetrelor construibile, dar și sub raportul diversificării după situarea acestora în diferite zone geografice. De asemenea, se urmărește organizarea zonelor de producție și de locuit, conturarea centrului civic în raport cu perimetrele construibile reduse, stabilindu-se pentru fiecare localitate rurală un regim minim de construcție a locuințelor de parter și un etaj și asigurîndu-se astfel condiții mai bune de folosință a loturilor de 150—250 m². Peste 20 de proiecte directive prezintă soluții diversificate.

Cele două tipuri de detalii de sistematizare ce se întocmesc curent pentru fiecare localitate, respectiv proiectul de organizare a zonelor centrale și detaliul zonelor care se parcelează pentru înființarea de noi gospodării, asigură amplasamente pentru diverse dotări social-culturale, comerciale ș.a., funcție de planificarea lor în teritoriu, și conturează în linii mari imaginea viitoare a localităților.

Plecînd de la necesitatea reducerii și grupării satelor mici, și foarte mici, urmează ca, în perioada următorilor 15—25 de ani, circa 100 localități, avînd în prezent regim de restricție a construcțiilor, să fie dezafectate sau regrupate în localități mai mari cu perspective de dezvoltare.

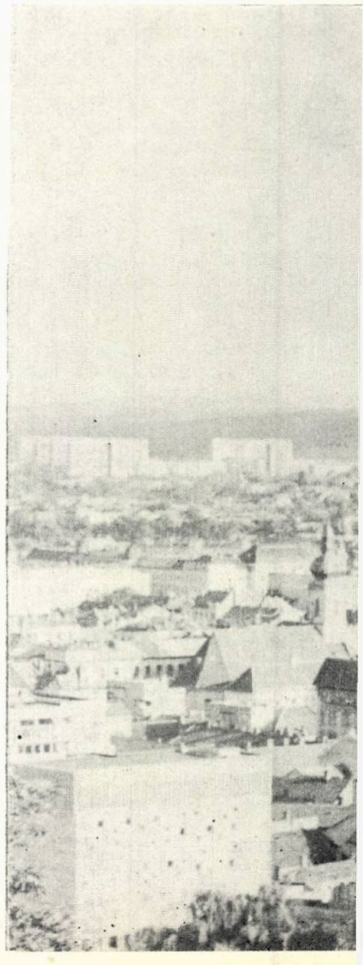
Detaliile de sistematizare și de parcelare elaborate, ca și cele în curs de elaborare, urmăresc să asigure realizarea imediată, în fiecare localitate rurală, a unor microansambluri care să beneficieze, cu investiții minime, de alimentare cu apă centralizată, de canalizare și, eventual, de încălzire centrală.

Trecînd în revistă rezultatele activității de sistematizare, de la ansamblu la detaliu, constatăm pe lîngă integrarea ei fermă în politica de investiții a statului și în programul național de sistematizare o lărgire a cadrului de forme grefat, mai nou, pe condiții concrete legate de sit.

Desigur, ponderea a rămas de partea locuințelor, dovedind că omogenitatea unui ansamblu nu rezultă din tratarea identică a străzilor, prin repetarea unor modele de așezare « consacrate », ci dimpotrivă, din dozarea volumetrică diferențiată în funcție de gradul de importanță al străzii, al microansamblurilor. În această direcție, putem afirma o nelimitată libertate de creație, condiționată, în același timp, de o riguroasă încadrare în normele funcționale și de eficiență, ceea ce reclamă un studiu foarte serios, fundamentat, din partea arhitectului urbanist.

Printre altele, volumul impresionant al investițiilor de locuințe, care se ridică anual la circa 8 000 apartamente în județul Cluj, impune un efort și o conștiință profesională deosebită, atît din partea proiectantului și a executantului, cît și din partea industriei materialelor de construcții, neuitînd nici o clipă marele adevăr, că, la acest volum, calitatea de la ansamblu la detaliu depinde de modul în care concepția în proiectare, în producerea și punerea în operă a materialelor de construcție și a subansamblurilor, asigură confortul estetic și funcțional constant în cadrul unei industrializări maxime.

Arh. GHEORGHE ELKAN
arhitect șef al județului Cluj



CLUJ-NAPOCA, repere urbanistice

Documentația folosită la pregătirea acestui articol ne-a fost oferită prin bunăvoința vicepreședintelui Comitetului Executiv al Consiliului popular județean Cluj — ing. NICOLAE BEURAN, arhitectului șef al județului Cluj — arh. GH. ELKAN, directorului științific al Institutului de cercetare și proiectare Cluj-Napoca — arh. NICOLAE LITVIN, șefului Catedrei arhitectură din Institutul politehnic Cluj-Napoca — conf. arh. VASILE MITREA și a arhitecților ȘTEFAN GONOS, EMANUEL TUDOSE, BOGDAN VANCEA, MARIAN BELL, a cond. arh. ADRIAN GIURGIU și a inginerului FREDERIC HARIUC. Arh. ION GHERGHINOIU, asistent univ. la Institutul politehnic Cluj-Napoca, a asigurat sistematizarea elementelor ce ne-au fost furnizate.

Tuturor le aducem, și pe această cale, mulțumirile noastre.

Municipiul Cluj-Napoca este situat în zona de contact a Podișului someșan, Cîmpiei Transilvaniei și Munților Apuseni și la confluența rîurilor Someșul Mic, Nadășu și Valea Chintăului, într-o depresiune cu altitudinea de circa 370 m, înconjurată de dealuri cu înălțimi variind între 500 și 750 m.

1. EVOLUȚIE ISTORICĂ

În epoca romană, intersectarea unor drumuri comerciale în această zonă a favorizat dezvoltarea unei așezări de tip urban. Orașul antic, situat pe malul drept al Someșului, în actuala zonă istorică centrală, a devenit capitala provinciei Dacia Porolissensis și a ajuns la rangul de « colonia ».

În evul mediu, prima manifestare constructivă de oarecare importanță, de pe teritoriul actual al Clujului, o constituie incinta fortificată de la Mănăștur, ce poate data din sec. X—XI. Așezarea din actuala zonă istorică centrală este, după toate probabilitățile, ulterioară.

Datorită condițiilor favorabile, de ordin economic, politic și militar, de la sfîrșitul sec. XII, Clujul devine capitală de comitat.

Aria vetrei actuale se caracteriza, în această epocă, prin existența unui sistem teritorial bipolar format din mînăstirea de la Mănăștur cu anexele ei și așezarea de pe actuala zonă istorică centrală, Clujul propriu-zis. (Acesta avea populația formată și din coloniști germani. În contextul creat, prin cucerirea Transilvaniei de către Regatul feudal maghiar, alături de populația autohtonă românească se așează, în această zonă, elemente etnice maghiare și germane). Ulterior, sistemul evoluează, prin sporirea importanței Clujului, în detrimentul așezării monastice. Suprapunerea structurilor medievale celor romane permite ipoteza preluării de către rețeaua stradală medievală, relativ rectangulară, a unora dintre traseele stradale romane.

În a doua jumătate a secolului al XIII-lea, incinta orașului, ale cărei vestigii încă se mai păstrează, delimita suprafața definită de rîul Someș și actualele străzi Doja, 30 Decembrie, Piața Libertății și str. 1 Mai. Apoi, țesutul urban se dezvoltă pe direcția sud-est. Centrul organismului urban alunecă pe aceeași direcție. Realizarea catedralei Sf. Mihail (secolele XIV—XV marcînd trecerea de la goticul matur de tip transilvan la cel flamboyant) și a pieței din jurul acesteia, în afara incintei fortificate, definesc caracterul actualei zone istorice centrale.

În sec. al XV-lea, orașul ocupa o arie de 45 ha, relativ dreptunghiulară, apărată de o nouă incintă fortificată (care, actualmente, se păstrează parțial).

Clujul era al doilea oraș al Transilvaniei, fiind depășit ca număr de locuitori numai de Brașov. Pe lîngă funcțiunile de centru economic, politic și militar, începînd cu secolul al XVI-lea, se dezvoltă tot mai mult cele de centru cultural. Orașul ajunge « civitas primaria » a Transilvaniei, devenită principat autonom în anul 1541, după cucerirea Ungariei de către turci, constituind un centru polarizator și pentru alte teritorii neocupate de turci, din vechiul regat feudal. Acum apar în oraș primele clădiri în stilul Renașterii.

După depășirea unor perioade de stagnare (sec. XVII) și a tulburărilor provocate de alipirea Transilvaniei la Imperiul habsburgic (sfîrșitul sec. al XVII-lea și începutul sec. al XVIII-lea), organismul urban evoluează continuu spre est și spre vest, în lungul unei axe constituită de principala arteră de comunicații, paralelă cu rîul Someș.

Primele reglementări urbanistice moderne se impun în sec. al XVIII-lea, caracterizat, începînd cu deceniul 4, prin stabilitate și avînt economic. Sporește considerabil numărul construcțiilor din piatră și cărămidă (aparținînd stilului baroc).

Funcțiunile industriale moderne duc la dezvoltarea rapidă a orașului în sec. al XIX-lea. Zidul de incintă este demolat, Clujul racordat la sistemul feroviar european și se introduce canalizarea și alimentarea cu apă. Sporește gradul de complexitate al funcțiunilor urbane: economice (industriale, comerciale), social-culturale (Universitatea ardeleană — 1872), administrative etc.,

1

mare parte din aceste funcțiuni fiind rezolvate în afara zonei istorice centrale. Se conturează ansamblul universitar și al clinicilor. Alături de clădiri în stil eclectic, apar valoroase exemple de arhitectură stil 1900, și, mai tîrziu, modernă.

În anul 1918, se înfăptuiește unirea Transilvaniei cu România, ideal măreț spre care aspirau de veacuri fiii aceluiași neam, ai aceluiași popor, dornici să trăiască într-o singură țară. În această epocă, sistemul urban, deși respectă axa est-vest impusă de condițiile naturale, tinde totuși către o structură radial-inelară avînd în centru orașul medieval. Pentru a asigura coerența sistemului urban, se construiesc mai multe poduri, legînd zonele de locuit cu industria, dezvoltată spre nord.

În a doua jumătate a sec. al XX-lea, naționalizarea principalelor mijloace de producție și mutațiile politico-economice și sociale determinate de aceasta au creat premize noi în dezvoltarea orașului.

Economia planificată a oferit mijloace importante de calcul și control utilizabile la elaborarea unor schițe de sistematizare cu un grad sporit de rigurozitate științifică.

Rezolvarea funcțiunilor sistemului urban, ridicate la un nivel de complexitate superior epocilor anterioare, se realizează accentuînd din nou direcția est-vest, în lungul axei constituită de cursul rîului Someș. Se definitivează culoarul industrial format din patru mari platforme, dispuse în lungul căii ferate, aproximativ paralel cu axa Someșului, culoar ce se extinde apoi, atît spre est cît și spre vest.

Pentru satisfacerea necesităților de locuit ale populației, se realizează primele ansambluri moderne de locuit: Abator, Plopilor, Dragalina, plombe pe str. Horea etc. Apoi, odată cu construirea de noi unități industriale și cu extinderea celor existente, odată cu accentuarea rolului Clujului ca puternic centru de învățămînt superior și de cercetare, să se realizeze marile cartiere de locuit: Grigorescu, Gheorgheni, Mănăștur etc.

2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE.

În cadrul sistemului teritorial, Clujul constituie prin funcțiunile sale politico-administrative economice și culturale, un centru pentru întreaga zonă de nord-vest a țării, continuînd astfel vocația sa istorică de capitală a Transilvaniei. Ca rol în sistemul teritorial național se constată un decalaj între capitala București și celelalte orașe mari ale țării. Este, deci, necesară sporirea gradului de complexitate și importanță funcțională al acestor orașe.

În cadrul județului, municipiul se află în relații funcționale mai strînse cu o zonă avînd o rază de aproximativ 40 km. Cerințele impuse de dezvoltarea accelerată a industriei fac ca un important număr de navetiști, cu domiciliul stabil în această zonă, să lucreze în Cluj-Napoca, utilizînd în mare parte și dotările urbane ale acestuia.

Vecinătatea nemijlocită a orașului funcționează ca o zonă preorășenească înglobînd culoarul Someșului pînă la Bonțida — spre est, Căpuș — spre vest și Cojocna — spre sud-vest. Spre sud, zona preorășenească cuprinde comuna Feleac, iar spre nord-vest se întinde pînă la Gilău, Sînpaul, Chinteni, Borșa și Dăbîca. Această arie asigură orașului o parte din forța de muncă și materiile prime, alimente surse de apă și de energie necesare, oferind și posibilități de agrement.

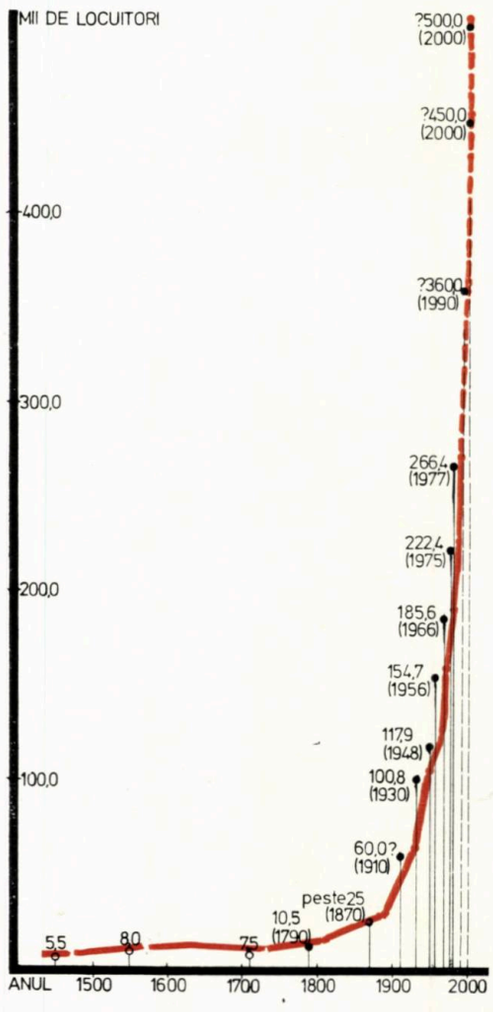
Populația municipiului Cluj-Napoca se ridica, la recensămîntul din ianuarie 1977, la 262 000 locuitori. La 1 iulie 1977, populația era estimată la 266 473 locuitori, Cluj-Napoca numărîndu-se printre cele nouă orașe din țară cu peste 200 000 locuitori. Această populație beneficiază de o suprafață de cca. 4000 ha în interiorul perimetrului construibil al orașului, rezultînd o densitate de 65,5 loc/ha.

În țară, există un important decalaj între capitală (1 820 000 locuitori) și celelalte orașe mari: Timișoara (272 000), Iași (269 000), Cluj-Napoca (266 000), Brașov (260 000) și Constanța (260 000), orașe cu populație aproximativ egală, de circa șapte ori mai mică decît a Bucureștiului. Pentru echilibrarea sistemului național de localități, se impune accentuarea creșterii demografice în aceste orașe.

Structura urbană actuală este de tip liniar. Zona istorică, cuprinzînd o arie patrulateră ce corespunde parțial orașului antic și total zonei « intra muros » a orașului medieval, constituie nucleul central. Acesta, relativ bine conturat, cu caracteristici plastice și funcționale valoroase, se organizează în jurul Pieței Libertății, concentrînd cele mai de seamă monumente de arhitectură ale orașului, de la clădiri în stil gotic, renaștere și baroc, pînă la arhitectură stil 1900 și modernă. De pe latura nord a pieței, pornește spre est Bd. Lenin iar în prelungire, spre vest, Calea Moților, formînd artera majoră de circulație în lungul căreia a evoluat orașul (aproximativ paralel cu rîul Someș). În jurul acestei axe principale longitudinale, se organizează țesutul urban, pe o distanță de aproximativ 5 km spre vest de centru și de aproximativ 8 km, spre est. De la aceste limite, axa principală se continuă la vest cu D. N. 1 (spre Oradea), iar la est, cu șoseaua spre Dej.

Axa principală longitudinală este intersectată la limita de est a centrului istoric de către principala axă transversală a sistemului urban, într-o zonă a cărei importanță a crescut, datorită construirii Teatrului Național (1906) și a Catedralei ortodoxe (1923—1933). Pe direcția sud, această axă urbană are o lungime de cca 2 km, continuîndu-se cu D. N. 1 spre Turda (Alba-Iulia, Sibiu, București). Spre nord, ocolește centrul istoric pînă la mijlocul laturii nord a acestuia, unde se unește cu str. Gh. Doja ce constituie legătura Pieței Libertății cu gara orașului.

2



Pe valea Nadășului, la nord de axa principală, se dezvoltă zona industrială în lungul căii ferate. Întregul sistem reprezintă un exemplu tipic de structură paralelă industrie-oraș, realizînd relații de apropiere între locurile de muncă și zonele de locuit. Cu toate acestea, circulația pe diagonalele sistemului (platforma industrială Someșeni-nord — cartierul Mănăștur, platforma industrială vest — cartierul Gheorgheni), creează dificultăți iar pentru populație reprezintă risipirea unei mari cantități de timp afectat deplasărilor.

În concluzie, sistemul urban are o structură liniară cu două axe longitudinale relativ paralele și de importanță inegală. Pe axa sudică (axa majoră), este amplasat centrul sistemului, în dreptul căruia o axă transversală o intersectează pe cea longitudinală.

Sistemul urban actual nu reprezintă încă un organism omogen, manifestînd decalaje în toate domeniile de analiză: structura funcțională, plastică, dotări tehnico-edilitare sau structura populației. Există contraste evidente între zonele de locuit realizate în trecut, destinate unor clase sociale diferite (în consecință și unor funcțiuni relativ diferite). Vechile cartiere muncitorești Gruia, Dîmbul Rotund, Iris etc., prezintă un procent ridicat de construcții necorespunzătoare (din punct de vedere al rezistenței, salubrității, dotării tehnico-edilitare), în contrast cu cartierele din sudul și vestul sistemului urban (de exemplu cartierul Andrei Mureșanu, cu străzi largi, mobilate cu vile și grădini).

Zona istorică, avînd caracteristici plastice valoroase, nu posedă în totalitate dotări tehnico-edilitare complete care să satisfacă exigențele actuale. Noile ansambluri, cu rezolvări plastice uneori criticabile, rupte de contextul și fizionomia generală a orașului, prezintă dotări tehnico-edilitare corespunzătoare exigențelor actuale, situîndu-se, din acest punct de vedere, cu mult înaintea celorlalte cartiere.

Funcțiunile social-culturale și comerciale sînt distribuite relativ neuniform în cadrul sistemului urban, majoritatea fiind concentrate în centrul istoric și în zonele învecinate acestuia. Se depun eforturi susținute pentru remedierea acestei situații, prin amplasarea unor astfel de funcțiuni în cadrul, sau în vecinătatea noilor ansambluri de locuit.

Funcțiunile de locuit au fost rezolvate în mari ansambluri construite pe terenuri libere sau slab ocupate, aflate la vest și est, la periferia orașului: cartierul Grigorescu (vest), Gheorgheni (sud-est), Mănăștur (sud-vest) și, în faza de proiect, cartierul Zorilor (sud). Aceste cartiere au legături de vecinătate cu elemente naturale majore, realizînd raporturi favorabile între zonele de locuit, spațiile verzi și zonele de sport și agrement.

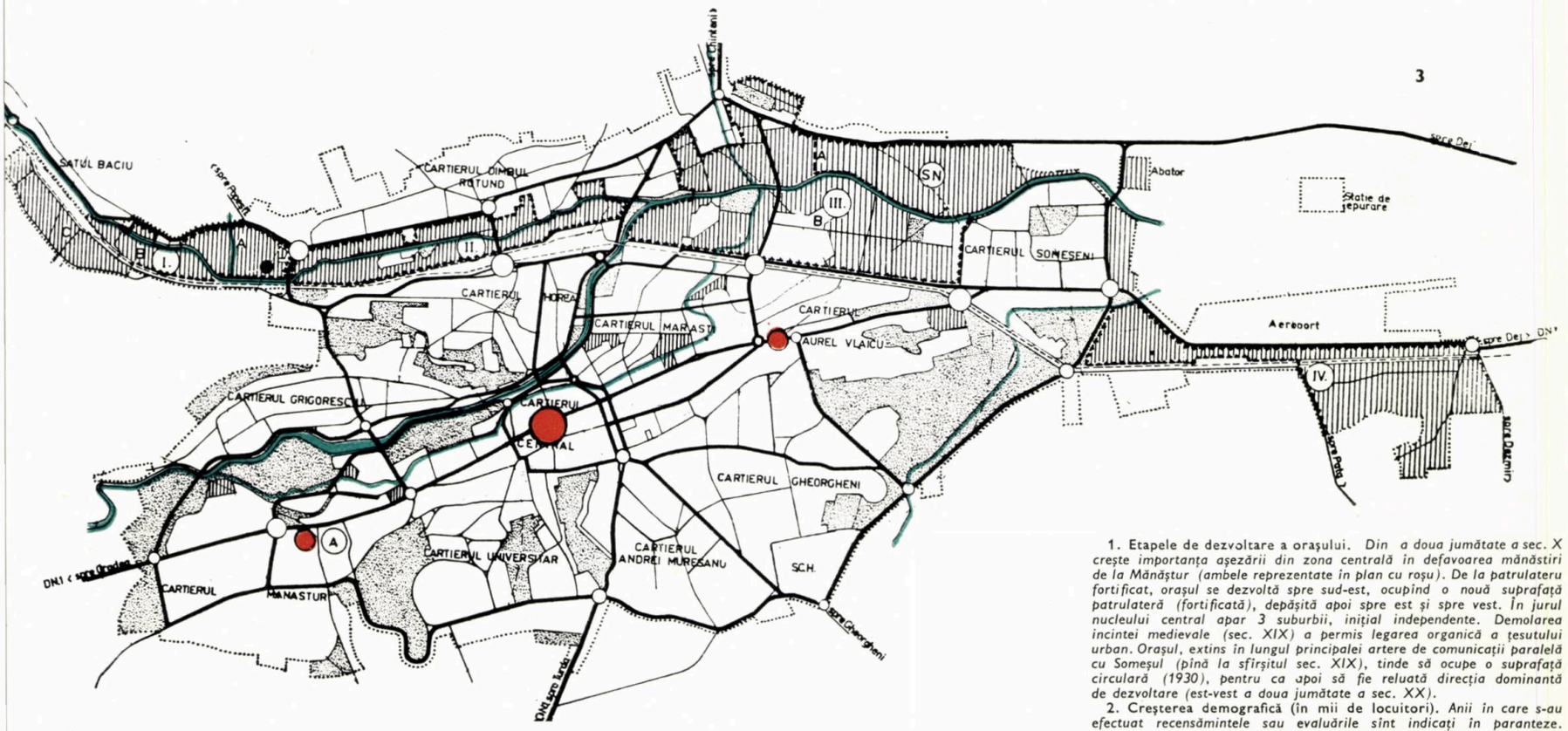
Un nou mare cartier, început în 1978 în zona Mărăști, este amplasat pe axa principală est-vest, ce realizează o legătură rapidă cu centrul sistemului urban, în imediata vecinătate a unui mare spațiu de agrement.

Există și complexe de locuit de capacitate mai mică: Abator, Plopilor, Grădini-Mănăștur, Anatole France etc., dispersate pe întreg teritoriul orașului.

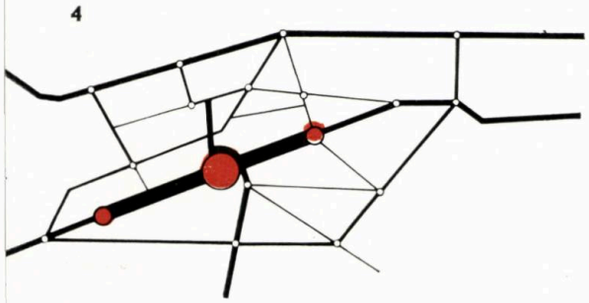
Funțiunile industriale denotă un profil de producție complex (industrie constructoare de mașini, chimică, materiale de construcții, prelucrarea lemnului, textile, confecții, pielărie, încălțăminte, alimentară etc.). Majoritatea unităților de producție sînt amplasate în lungul axei longitudinale nordice constituită de calea ferată, pe o fîșie de teren lungă de 12 km, cu lățimi variind între 200 și 1000 m, organizate în patru mari platforme: zona industrială și de depozitare Baciu, zona industrială centrală, zona industrială est, platforma Someșeni-Nord și zona de depozitare Someșeni. Acest teritoriu cuprinde 58% dintre întreprinderile industriale ale orașului. Dintre acestea, majoritatea o constituie unitățile de industrie grea, unele de importanță republicană (Combinatul de Utilaj greu, « Unirea », « Tehnofrig », « Sanex », « Sinterom » ș. a.).

Coridorul industrial beneficiază de existența în lungul său a căii ferate (cu triaje industriale — cîte unul pentru zonele 1 și 2 și unul comun pentru zonele 3 și 4). Amplasamentul este judicios, vînturile dominante bat în lungul văii, spre est, fără a afecta orașul.

3



4



— Perimetrul construibil
— Industrii și depozite
— Delimitarea zonelor industriale
(I) — Zona industrială și de depozitare Baciu
(II) — Zona industrială centrală
(III) — Zona industrială est
(IV) — Zona de depozitare Someșeni
A — Sectoare în cadrul zonelor
(SN) — Platforma Someș-Nord
— Zona de locuit și de dotări
— Spații verzi
— Cale ferată
— Străzi de categoria I și II
— Străzi de categoria III
— Centre orășenești
— Centru principal orășenesc

1. Etapele de dezvoltare a orașului. *Din a doua jumătate a sec. X crește importanța așezării din zona centrală în defavoarea mănăstiri de la Mănăștur (ambele reprezentate în plan cu roșu). De la patrulateru fortificat, orașul se dezvoltă spre sud-est, ocupînd o nouă suprafață patrulateră (fortificată), depășită apoi spre est și spre vest. În jurul nucleului central apar 3 suburbii, inițial independente. Demolarea incintei medievale (sec. XIX) a permis legarea organică a țesutului urban. Orașul, extins în lungul principalei artere de comunicații paralelă cu Someșul (pînă la sfîrșitul sec. XIX), tinde să ocupe o suprafață circulară (1930), pentru ca apoi să fie reluată direcția dominantă de dezvoltare (est-vest a doua jumătate a sec. XX).*

2. Creșterea demografică (în mii de locuitori). *Anii în care s-au efectuat recensămintele sau evaluările sînt indicați în paranteze. Creșterea, rapidă după 1870, se ccentuează și mai mult în a doua jumătate a secolului XX. Relativ proporțional sporește și gradul de complexitate al funcțiunilor urbane.*

3. Reprezentare schematică a schiței de sistematizare. *Se remarcă sistemul linear paralel: oraș (dezvoltat în lungul unui ax longitudinal) și industrie (amplasată în lungul căii ferate și organizată în 4 mari zone). Pentru degrevarea centrului actual se propune realizarea a 2 centre orășenești amplasate pe artera majoră est-vest (Mănăștur la vest și Mărăști la est), apoi cînd acestea vor funcționa, se va restructura centrul actual.*

4. Schema rețelei rutiere propusă prin schița de sistematizare. *Dintre cele 2 axe longitudinale majore cea principală (cea din sud, pe care sînt situate cele 3 centre orășenești) este intersectată de o axă transversală. Artere secundare vor uni punctele de penetrare în oraș ale șoselelor naționale (permițînd devierea traficului greu care actualmente traversează centrul orașului) și vor crea legături între cele 2 axe longitudinale.*

→

Prin gruparea marilor unități ale industriei grele în cadrul unui culoar se evită interferențele funcționale și plastice negative ale industriilor cu celelalte elemente ale sistemului urban, realizîndu-se o cooperare judicioasă între unități și facilitîndu-se dotarea cu echipament tehnico-edilitar, căi ferate etc., sporind, deci, eficiența economică a investițiilor.

O serie de unități industriale, de capacități mici sau mijlocii, majoritatea moștenite din trecut, sînt amplasate în zona Canalului Morii, iar altele împrăștiate pe teritoriul orașului.

Sistemul circulației rutiere se caracterizează prin cele două axe, relativ paralele, legate cu artere secundare. Nucleul central are legături radiale cu celelalte elemente ale sistemului urban.

Cu toate eforturile intense, depuse pînă acum, numărul străzilor modernizate este relativ mic. Se constată discontinuități majore în frecvența traficului, pe anumite trasee. În Cluj-Napoca, distanța medie parcursă de un autovehicul pe zi este de 6 km, distanță mare în raport cu suprafața orașului.

Considerăm deosebit de pozitivă rezolvarea celor două intersecții majore ale arterei principale est-vest, la intrarea în oraș dinspre Oradea, în cartierul Mănăștur, speculînd avantajele terenului denivelat. Proiectanții au îmbinat preocupările pentru satisfacerea necesităților actuale cu o viziune clară asupra perspectivelor de dezvoltare a orașului.

Zonele verzi sînt dispuse relativ judicios (omogen), în cadrul sistemului urban, orașul beneficiind în mod obiectiv de condiții naturale favorabile.

3. STUDIILE DE SISTEMATIZARE.

Evoluția sistemului teritorial în mod armonios, ca un organism coerent și unitar, a format obiectul studiului de sistematizare a județului, corelat cu un studiu de sistematizare a zonei preorășenești. În cadrul acestui studiu, fiecărei localități îi revin funcțiuni majore precise. Prin dezvoltarea sistemului de localități periurbane, ce pot prelua o serie de funcțiuni aferente Clujului, rezultă efecte pozitive pentru evoluția acestuia (evitarea extinderii perimetrului construibil și aglomerării transportului în comun, păstrarea zonelor verzi dinăuntrul și din afara perimetrului construibil).

Populația va atinge, potrivit calculelor estimative (în funcție de perspectivele dezvoltării economice), cca 360 000 locuitori în 1990 și cca 450—500 000 locuitori în anul 2000.

Sistemul urban actual este adecvat pentru o populație de pînă la 250 000 locuitori, fiind necesare intervenții la nivelul întregii structuri urbane pentru a o face aptă să preia populația rezultată din calcule. În acest sens, schița de sistematizare prevede descongestionarea nucleului central actual, prin crearea a încă două centre de importanță orășenească. Aceste centre vor fi situate pe axa majoră a sistemului urban, unul la vest, în zona Mănăștur, celălalt la est, în Piața Mărăști, ambele la cca 2 km de centrul actual.

După realizarea acestora, nucleul istoric (centrul principal) va fi restructurat funcțional și plastic. Fiecare dintre cele trei centre orășenești va fi echipat cu dotări corespunzătoare unei populații de 150 000 locuitori, zona istorică preluînd și unele dotări speciale necesare unui oraș de peste 450 000 locuitori.

În acest context, va crește și rolul arterei centrale ca legătură între centrele orășenești, urmînd să preia pe traseul ei o serie de funcțiuni rezolvate actualmente în nucleul istoric. Traseul acestei artere va fi deci remobilat corespunzător noului rol în sistemul urban, și punctat cu centre de interes, diferențiate ca importanță, axa respectivă urmînd să constituie coloana vertebrală a zonei centrale.

Schița de sistematizare prevede menținerea perimetrului construibil actual și în condițiile în care populația municipiului va atinge 450—500 000 de locuitori (în calcule considerîndu-se densități medii și maxime admise de legislația în vigoare). Experiența de pînă acum demonstrează că prognozele de creștere a populației au fost întotdeauna depășite de realitate. De aceea, credem că trebuie avută în vedere o extindere a perimetrului construibil pînă în anul 2000 (extindere care se poate realiza spre sud) și dezvoltarea unor localități satelit în teritoriul periurban.

Funcțiunile social-culturale și comerciale se vor amplasa cît mai uniform în perimetrul orașului, în special în cadrul marilor cartiere de locuit, pentru a asigura o mai bună servire a populației.

Funcțiunile de locuit vor fi rezolvate, în continuare, în mari ansambluri (Mănăștur, Mărăști, Zorilor). Ritmul de creștere al populației, în contextul obligației de a păstra perimetrul construibil actual, va impune însă și realizarea de locuințe prin acțiuni complexe de restructurare urbană, utilizînd terenuri slab construite și zonele mai puțin valoroase ca arhitectură din vecinătatea centrului istoric. Unele, dintre aceste zone, datînd din epocile anterioare, necesită intervenții pentru întregirea structurii funcționale și integrarea lor în organismul urban.

Funcțiunile industriale vor mai fi amplasate și în cincinalul următor în actualul culoar din nordul orașului, urmînd ca apoi acesta să fie extins. Se prevede ca o serie de unități de producție cu profile speciale nenocive, necesitînd un nivel ridicat de calificare a forței de muncă, să fie amplasate în vecinătatea noilor cartiere de locuit sau înserate în structura urbană existentă.

Dispersarea unităților de producție ale industriei ușoare, nenocive, în cadrul țesutului urban (deși deseori neeficientă din punct de vedere economic, al echipării tehnico-edilitare și al cooperării cu alte unități), are efecte relativ pozitive asupra dezvoltării noilor ansambluri de locuit creînd relații funcționale și spațiale favorabile, precum și posibilități de cooperare, în dotarea tehnico-edilitară, între locurile de muncă și locuințe. Amplasarea unităților de producție în cadrul unor ansambluri de locuit contribuie la evitarea caracterului de cartier dormitor, a intersectării traseelor de deplasare la locurile de muncă, aglomerării mijloacelor de transport în comun etc.

Sînt necesare studii pentru extinderea zonelor industriale în cincinalele următoare. Zona de est constituie una din direcțiile de dezvoltare posibile, dar ar îndepărta foarte mult locurile de muncă de orașul actual.

Circulația rutieră se va dezvolta în legătură cu rezolvarea celorlalte funcțiuni ale sistemului urban. Datorită structurii liniare paralele oraș-industrie, problema majoră de circulație e reprezentată de legarea judicioasă a zonelor industriale de zonele de locuit. Pentru aceasta, se propune realizarea unor artere secundare pe direcția nord-sud și se prevede un pasaj denivelat (superior) la calea ferată, degrevînd astfel cele două pasaje existente.

Realizarea unor artere periferice va crea legături funcționale în cadrul sistemului urban și va devia traficul greu, care, actualmente, are puncte obligatorii de tranzit prin zonele centrale. O arteră va lega extremitatea vest a axei principale est-vest (DN 1 spre Oradea) cu extremitatea sud a axei principale nord-sud (DN 1 spre Turda) și, în continuare, va asigura legătura cu DN 1 C spre Dej, în partea de est a axei majore a municipiului. O altă arteră va flanca continuu limita de nord a zonei industriale, făcînd la vest legătura cu șoseaua spre Zalău și dublînd spre est șoseaua Dejului pînă la Apahida.

4. MARI ANSAMBLURI REZIDENȚIALE.

Curba mereu ascendentă a creșterii populației, din ultimii 30 de ani, se reflectă direct în preocupările municipalității de a satisface nevoile sporite de locuințe, în condiții îmbunătățite de confort, ținînd cont și de posibilitățile tehnice de realizare a fiecărei etape. Se pot delimita cîteva **tipuri de zone rezidențiale** apărute în diverse perioade, diferențiate în special prin amploarea intervențiilor:

a) completări de fronturi existente (« plombe ») — str. Horia (1959—1963); str. Mamaia (1962); Calea Moților (1963); str. Napoca etc.

b) reînchegarea unor ansambluri existente sau constituirea altora, de dimensiuni reduse — Piața Păcii (1960); str. Pavlov (1962); Piața Mihai Viteazul (1963); str. G.ral Dragalina (1964);

c) ansambluri de locuit de o amploare mai mare — Abator (1961); «Între Ape» (1962); Plopilor (1967—1969); Anatole France (1973—1976); Grădini Mănăștur;

d) mari cartiere de locuit — Grigorescu, Gheorgheni și Mănăștur — total sau parțial realizate; construcția cartierului Mărăști începută în anul 1978 și a cartierului Zorilor prevăzută pentru 1979.

Menționăm și cele două complexe studențești, deja constituite, în care sînt cazate cîteva mii de studenți ai centrului universitar: ● Complexul I (Hasdeu), a cărui proiectare a început în 1960, în prezent realizîndu-se extinderea lui spre Calea Moților ● Complexul II (Observator), proiectat între anii 1971—1972, dat integral în folosință. Ambele complexe cuprind cămine, cantine cu autoservire, precum și mici spații comerciale, de prestări servicii și de alimentație publică.

Vom remarca, că, odată cu creșterea mărimii ansamblului de locuit, are loc, în general, depărtarea de centrul istoric. Este o caracteristică a dezvoltării, în etapele precedente, a zonelor noi din orașele ardelenești, cu nucleu central valoros. Restructurarea, în perioada următoare, a centrului și a zonelor centrale, va duce la integrarea acestor ansambluri structurii generale a orașului. Odată cu intervențiile ce vor avea loc pe Calea Moților, tronson al axei est-vest, ansamblul Grădini Mănăștur, de exemplu, va deveni parte componentă a acestui element funcțional deosebit de important al municipiului.

Concepțiile urbanistice care au stat la baza elaborării proiectelor pentru marile zone rezidențiale au suferit, de-a lungul anilor, modificări care sînt vizibile în toate orașele țării, evoluția concepțiilor urbanistice fiind legată de necesitatea utilizării mai eficiente a terenului și a creșterii gradului de confort al zonelor de locuit. Sesizarea etapelor parcurse și în municipiul Cluj-Napoca nu se poate face fără a ține cont de amplasamentele deosebite de care beneficiază aceste cartiere. Situate în zone dintre cele mai frumoase, cartierele Grigorescu, Gheorgheni, Mănăștur, Zorilor, dispun de elemente naturale — rîul Someș, dealuri, pante prelungi, perspective asupra centrului vechi — care constituie prima condiție a particularizării lor. Rezolvările de detaliu ale fiecărui cartier, ale fiecărui ansamblu, au dus, de multe ori, la valorificarea deplină a reliefului, prin interpretarea creatoare a unor principii de bază. Se realizează astfel — prin calitățile compoziționale remarcabile ale cartierului Gheorgheni, sau prin succesiunea de perspective interesante, dinamice, deși incoerente deseori, din ansamblurile II/1 și II/2 din Mănăștur — elemente caracteristice ce se integrează imaginii generale a municipiului.

O primă etapă este reprezentată de ansamblurile I și II din cartierul Gheorgheni și pînă de curînd, de primul ansamblu al cartierului Grigorescu. Prin folosirea cu discernămînt a unor « module » funcționale, — grupa de locuit — s-au obținut rezolvări compoziționale clare și o ierarhizare corectă a spațiilor. Dispunerea clădirilor urmărea obținerea unor spații inte-

rioare grupelor de locuit, destinate locatarilor, utilizate în majoritatea cazurilor ca locuri de joacă pentru copii. Introducerea, între modulele funcționale și compoziționale, a unor accente, a unei schimbări de ritm, în cadrul unor mari spații plantate contribuie la realizarea imaginii unei dispuneri libere a clădirilor, foarte riguroasă însă, și la o dozare corectă a volumelor construite.

Etapa următoare este caracterizată printr-o mai mare libertate a compozițiilor, avînd la bază aceleași principii, cu o creștere sensibilă a densității. Amplele spații plantate se reduc, deseori prea mult, în timp ce « modulul » pierde din claritate (ansamblul III din Gheorgheni, ansamblul I din Mănăștur) ori dispare aproape complet, dispoziția clădirilor adaptîndu-se unor necesități strict locale, impuse de dificultatea terenului (Grigorescu-vest), sau urmărind trasee ordonate, însă mai complexe — curbe de diferite tipuri, intersectate cu direcții ortogonale — din dorința de a dinamiza spațiul (ansamblurile II/1 și II/2 din Mănăștur). Are loc în același timp o diminuare considerabilă a locurilor de joacă pentru copii, element important al confortului cartierelor respective.

Odată cu apariția, în 1974, a Legii sistematizării, se cristalizează cîteva tendințe care încep să se materializeze, în prezent, și în Cluj-Napoca. Gruparea mai clară a locuințelor în jurul unor incinte destinate exclusiv locatarilor, spații posibil de amenajat ca zone verzi sau ca locuri de joacă pentru copii, este una din aceste tendințe, sesizabilă în proiectele pentru ansamblurile III și Nord din Mănăștur, cartierul Mărăști și pentru completările în ansamblul I din Grigorescu.

În același timp, se tinde spre reconsiderarea cadrului străzii, ca spațiu urban, ceea ce duce la apariția așaziselor « placări ». Folosirea cu discernămînt a acestor mijloace, de reintroducere în practica noastră a imaginilor stradale tradiționale, poate duce la rezultate reușite, după cum dovedesc unele exemple din București și din alte orașe. Utilizarea excesivă a acestui element urbanistic poate duce la crearea unor fronturi foarte lungi, la niște veritabile « ecrane » (în unele zone ale proiectului pentru cartierul Mărăști) care pot genera spații mai puțin plăcute în spatele lor, ținînd cont și de diferența de înălțime a blocurilor; în același timp, imaginea oferită străzii poate deveni monotonă, scăzîndu-i din reprezentativitate. La închegarea fronturilor unei străzi, nu se pot ignora funcțiunile existente în zona respectivă, în intenția evidentă de a realiza, nu numai o integrare spațială și vizuală, ci și una funcțională. În acest sens, prevederea unor fronturi de blocuri înalte de o parte și de alta a autogării principale a municipiului (pe bd. Lenin și str. B. N. Antal) duce, atît la o scădere considerabilă a confortului apartamentelor respective, cît și la incomodări funcționale reciproce.

Proiectul cartierului Zorilor marchează, în fine, o nouă direcție impusă în acest caz și de condițiile mai dificile ale terenului. Se caută o continuitate spațială sporită, prin tratarea mai puțin fermă a incintelor și prin rezolvarea mai diferențiată a fronturilor la străzi, cele principale, păstrîndu-și în același timp caracterul reprezentativ.

Succesiunea diferitelor concepții urbanistice se poate remarca, în unele cazuri, în cadrul aceluiași ansamblu sau cartier (Grigorescu, ansamblul I din Mănăștur). În aceste situații, integrarea firească a tuturor acestor concepții, în favoarea unității de ansamblu, funcțională și spațial-volumetrică, poate duce, fie la urmărirea ideii inițiale (completările fiind, în acest caz, de mai mică importanță), fie la modificarea primului proiect (în cazul intervențiilor de mai mare amploare), în vederea obținerii unor avantaje funcționale, de confort sau de adaptare la condițiile locale impuse de teren.

Din acest punct de vedere, în cadrul intervențiilor masive făcute în primul ansamblu al cartierului Grigorescu, nu s-a urmărit întotdeauna întregirea zonei prin păstrarea ideilor inițiale valoroase. Strada Al. Vlahuță, de exemplu, care urma să devină esplanada de interes major a cartierului, a fost transformată în a treia arteră de legătură cu centrul vechi, fără ca să-i fie stabilit un alt amplasament unei astfel de zone de prim interes. Relațiile stabilite inițial pe str. Donath (în cadrul aceluiași cartier) cu elementele naturale (dealul și pădurea Hoia) au fost anulate de construcțiile tip bară implantate între cele 7 blocuri-punct care marcau panta ascendentă a dealului. S-a renunțat, astfel, la unul din mijloacele de personalizare a acestei zone, în favoarea unei imagini mult mai urbane, desigur, posibil însă de regăsit în oricare altă parte a orașului.

Completările aduse ansamblului I din Mănăștur constau, în general, din intervenții de-a lungul celor 4 artere care-l delimitează. Realizările de pînă acum dovedesc că nu întotdeauna s-a reușit să se asigure fronturilor coerența dorită (str. Lingurarilor). « Placarea » Căii Florești va conferi acestei importante artere de penetrație o imagine reprezentativă, prin fronturile unitare și prin tratarea diferențiată a fațadelor, fără să se țină cont și de integrarea funcțională a dotărilor existente, care pot da și un plus de dinamism succesiunii imaginilor. Se poate menționa, în acest sens, blocarea completă spre stradă a complexului comercial « Flora », ca și interpunerea, față de arteră și de stația Autoservice existentă, a unui ecran imobiliar (ateliere U.J.C.M. și locuințe).

Construcția de locuințe a cunoscut o creștere simțitoare, în ultimii ani, și în municipiul Cluj-Napoca. Volumul din ce în ce mai mare a impus, în mod normal, creșterea gradului de industrializare și prefabricare, ca singură posibilitate de realizare a sarcinilor tot mai mari în ceea ce privește asigurarea numărului necesar de apartamente. În anul 1980, de exemplu, numai pentru municipiul Cluj-Napoca este prevăzută realizarea unui număr de 6 000 apartamente.

În această direcție, atît Institutul de cercetare și proiectare, cît și Trustul de construcții (trust cu cea mai mare productivitate din țară) au obținut succese remarcabile, situîndu-se de cîțiva ani pe primele locuri în întrecerea socialistă.

Este normal, ca, în acest uriaș efort de investiții, să se acorde o mare importanță cantității și mijloacelor practice de realizare. Dar subordonarea calității urbanistice și arhitecturale unor posibilități limitate de execuție nu poate să ducă la crearea cadrului construit, agreabil, al noilor cartiere și la creșterea confortului locuințelor. Un anumit grad de inconfort, sesizat de mulți locuitori ai cartierului Mănăștur, de exemplu, e datorat în mare parte și varietății extrem de reduse a secțiunilor utilizate. Transformarea **mijlocului** (posibilităților) de realizare în **scop** nu poate fi un mod de rezolvare al problemei locuinței.

În ultima perioadă, preocupările arhitecților clujeni se îndreaptă spre căutarea diversificării secțiunilor de blocuri folosite cît și spre o mai mare varietate a fațadelor. Se dorește, în acest fel, personalizarea diferitelor cartiere, realizarea unui « specific local » prin placarea cu piatră de Baciu și Tioc a parterelor construcțiilor de locuit și prin realizarea panourilor prefabricate de fațadă tratate în diferite moduri.

Asigurarea dotărilor necesare zonelor rezidențiale s-a făcut, în general, în funcție de mărimea ansamblului, amplasamentul în oraș și de depărtarea față de centru.

Dintre ansamblurile de dimensiuni reduse construite în apropierea centrului, cîteva sînt complet lipsite de dotări (Dragalina, str. Napoca, str. Pavlov), servirea locuitorilor fiind asigurată de dotările din imediata apropiere a zonei centrale, iar cele mai multe (str. Horia, Piața Păcii, Calea Moților, Abator, Piața M. Viteazul) avînd prevăzute, la parterurile blocurilor de locuit, spații comerciale, alimentație publică, dotări culturale, etc., multe dintre ele de interes orășenesc. Zonele rezidențiale mai îndepărtate au fost prevăzute cu dotările minime, ansamblurile rămînînd puternic subordonate centrului.

În marile cartiere de locuit amplasate la limitele municipiului, dotările s-au restrîns la cele comerciale, la prestări servicii și alimentație publică, grupate în puncte sau complexe comerciale, precum și la dotări de învățămînt. Amplasarea dotărilor comerciale s-a făcut în funcție de razele optime de servire, cu excepția cartierului Mănăștur, unde distanțele de parcurs sînt mari. Completarea ansamblurilor cu fronturi la străzile mai importante și prevederea la parterurile blocurilor a unor spații comerciale vor contribui la diminuarea afluenței în complexele comerciale și, în unele cazuri, la reducerea distanțelor. Prevederea pietonalului din ansamblul Mănăștur Nord cu dotări comerciale, constituie o « premieră » în rezolvările urbanistice clujene. Sperăm că va fi urmată de alte asemenea spații destinate doar pietonilor.

Un element caracteristic marilor zone rezidențiale îl constituie prezența, în imediata apropiere a pădurilor, a unor zone de agrement și a dotărilor sportive de interes orășenesc — patinoar artificial în est, sală de sport, piscină, ștranduri, în vestul municipiului. Dar prezența marilor zone de agrement în vecinătatea cartierelor ar justifica doar în parte lipsa unor grădini de cartier în interiorul ansamblurilor.

Deși depărtarea de centrul orașului ar fi impus o varietate sporită a dotărilor, nici un cartier nu beneficiază de spații polivalente, culturale, de loisir, comerț specializat etc. Din această cauză, cartierele sînt, pînă în prezent, subordonate centrului, afluența din această zonă ducînd chiar la blocarea lui.

5. CENTRE ORĂȘENEȘTI SECUNDARE

Supraaglomerarea centrului istoric este o realitate care se face simțită din ce în ce mai mult; lucru normal, dacă ținem seama de « croiala » sa pentru o populație de cel mult 100 000 locuitori. Extinderea suprafețelor destinate dotărilor și spațiilor pentru pietoni s-ar putea face, în condițiile actuale, doar prin provocarea unor grave dereglări funcționale. Avînd în vedere prognozele de creștere a populației în următorii 15—20 de ani, schița de sistematizare prevede apariția a două nuclee polarizatoare, preconizîndu-se astfel echilibrarea ponderii centrului vechi în cadrul sistemului urban. Cei doi poli — Mărăști și Mănăștur — sînt amplasați în centrul de greutate a două mari zone:

- Piața Mărăști este centrul polarizator al cartierelor Mărăști, Gheorgheni și Aurel Vlaicu, în partea de est a municipiului
- centrul din Mănăștur are ca arie de polarizare cartierul cu același nume și cartierul Grigorescu, din vestul municipiului.

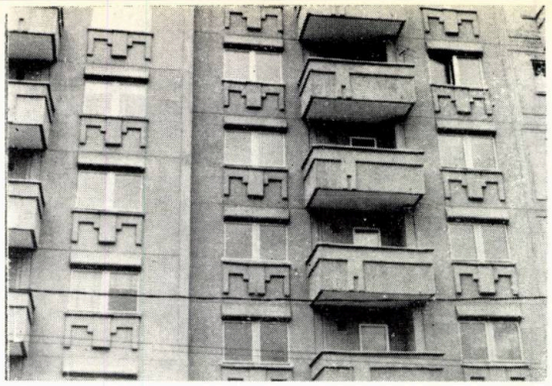
Cele două nuclee polarizatoare vor avea, în primul rînd, rolul de a asigura dotările de cartier celor două mari zone; în al doilea rînd, prin dotările de interes orășenesc, pe care le vor cuprinde, se va putea realiza personalizarea fiecăruia dintre poli. Amplasarea unor funcțiuni noi, inexistente în centrul vechi, atît în cele două centre secundare, cît și pe axa est-vest, care unește toate cele trei centre, va contribui la completarea funcțională a principalului centru al municipiului, putîndu-i-se conferi acestuia rolul unei zone cu funcțiuni selective, cu dotări specifice, de primă importanță orășenească.

Polarizarea efectivă care se va realiza în cele două centre secundare va depinde, în mare măsură, și de asigurarea legăturilor facile (inclusiv transportul în comun) cu zonele polarizate. Poziția oarecum îndepărtată a cartierului Gheorgheni, față de Piața Mărăști, ca și dezvoltarea lui viitoare prin restructurarea străzii Pata, ar putea duce la o relativă independență a acestuia față de centrul teoretic de polarizare și la păstrarea, în continuare, a subordonării față de zona centrală. O situație similară prezintă și relația dintre cartierul Grigorescu și centrul din Mănăștur. Albia Someșului

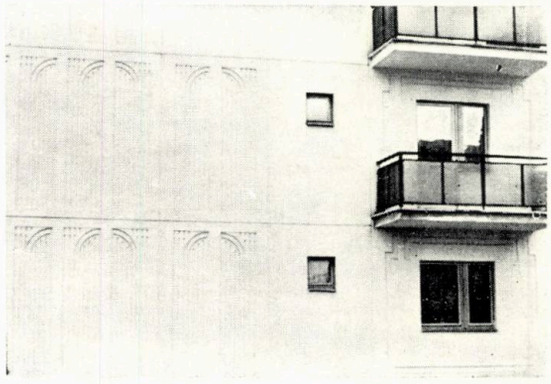
→

5

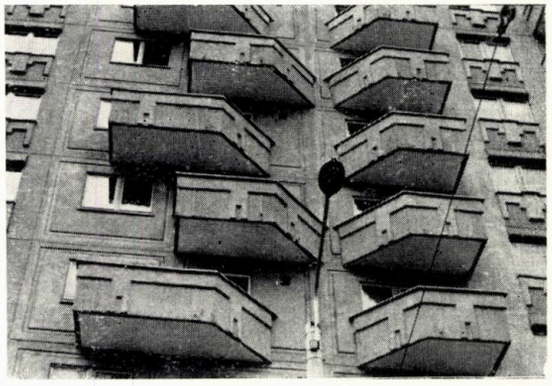
6



7



8



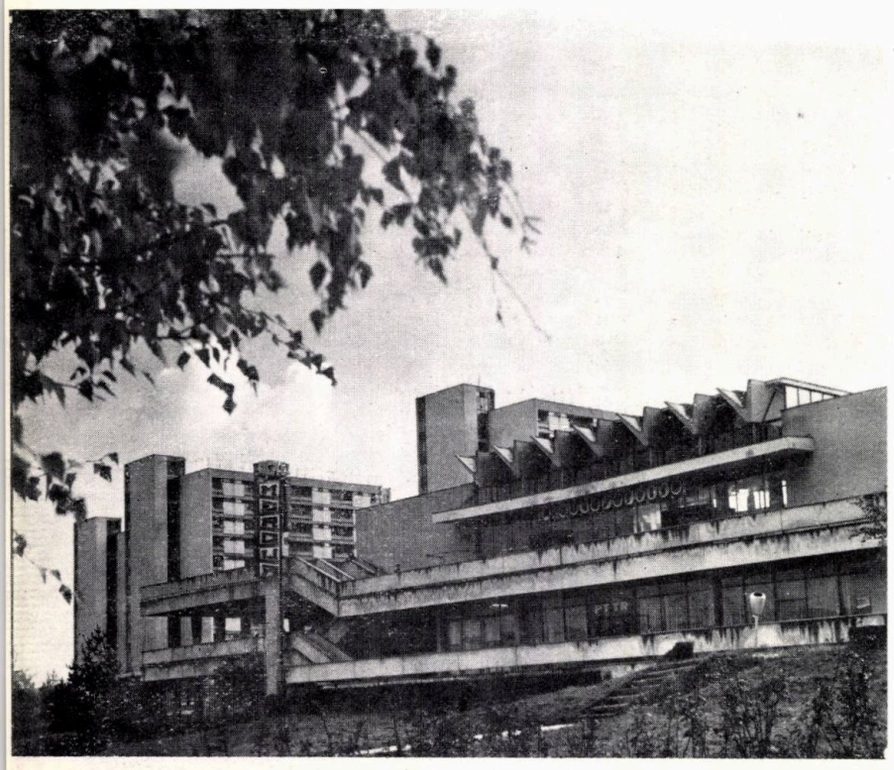
9

Locuințe. *5, 6, 7, 8, 9. Încercări de realizare, prin diferite mijloace, a unui « specific local ».*

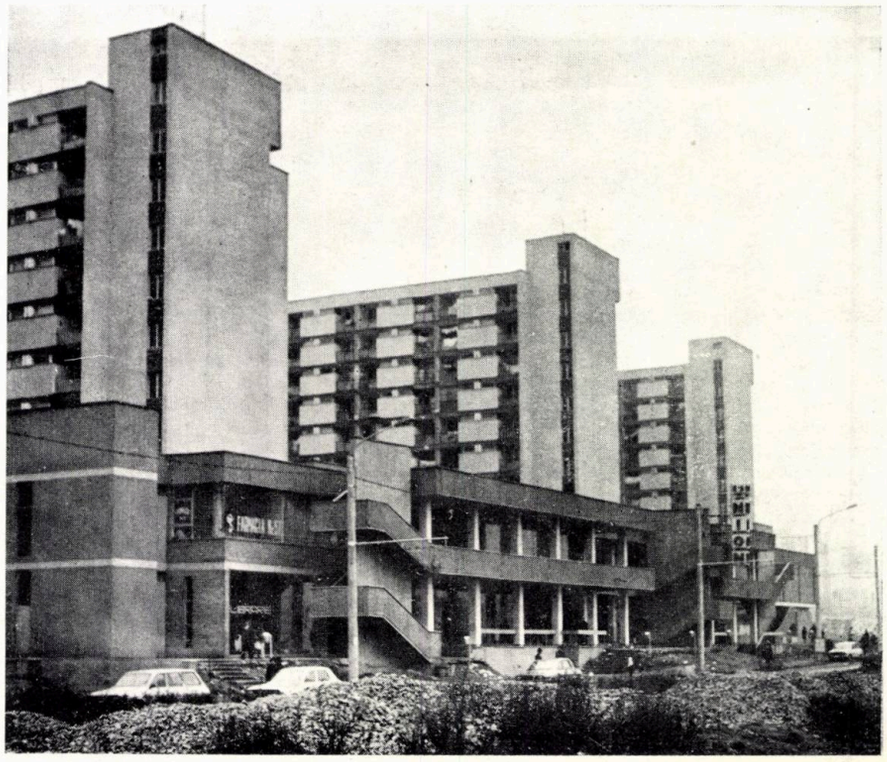
Complexe comerciale. *10. Complexul comercial « Mercur » din Gheorgheni. 11. Punct comercial în același cartier. 12. Complexul comercial « Union » de pe str. Lingurarilor, Mănăștur. 13, 14. Complexul comercial și de deservire « Flora » din Mănăștur.*

cu fîșia zonei de agrement din lungul ei, precum și depărtarea de zona polarizatoare, ar putea constitui impedimente în realizarea atracției preconizate, fără susținerea acestei legături funcționale cu mijloacele de transport adecvate.

Piața Mărăști este amplasată la intersecția unor circulații de primă importanță în cadrul municipiului: str. A. Vlaicu, artera de penetrație dinspre Dej, cele două bulevarde de legătură cu centrul vechi — Bd. Lenin și str. B. N. Antal —, accesul spre cartierul Gheorgheni și str. Fabricii, care asigură legătura cu zona industrială. Centrul, a cărui execuție a început în anul 1978, cuprinde dotări administrative, hoteliere, de cultură (complex cultural, cinematografe, Casa Tineretului), spitalicești (policlinică și spital), comerciale (hală și piață agro-alimentară, casă de modă, spații comerciale, prestări de servicii și alimentație publică



10



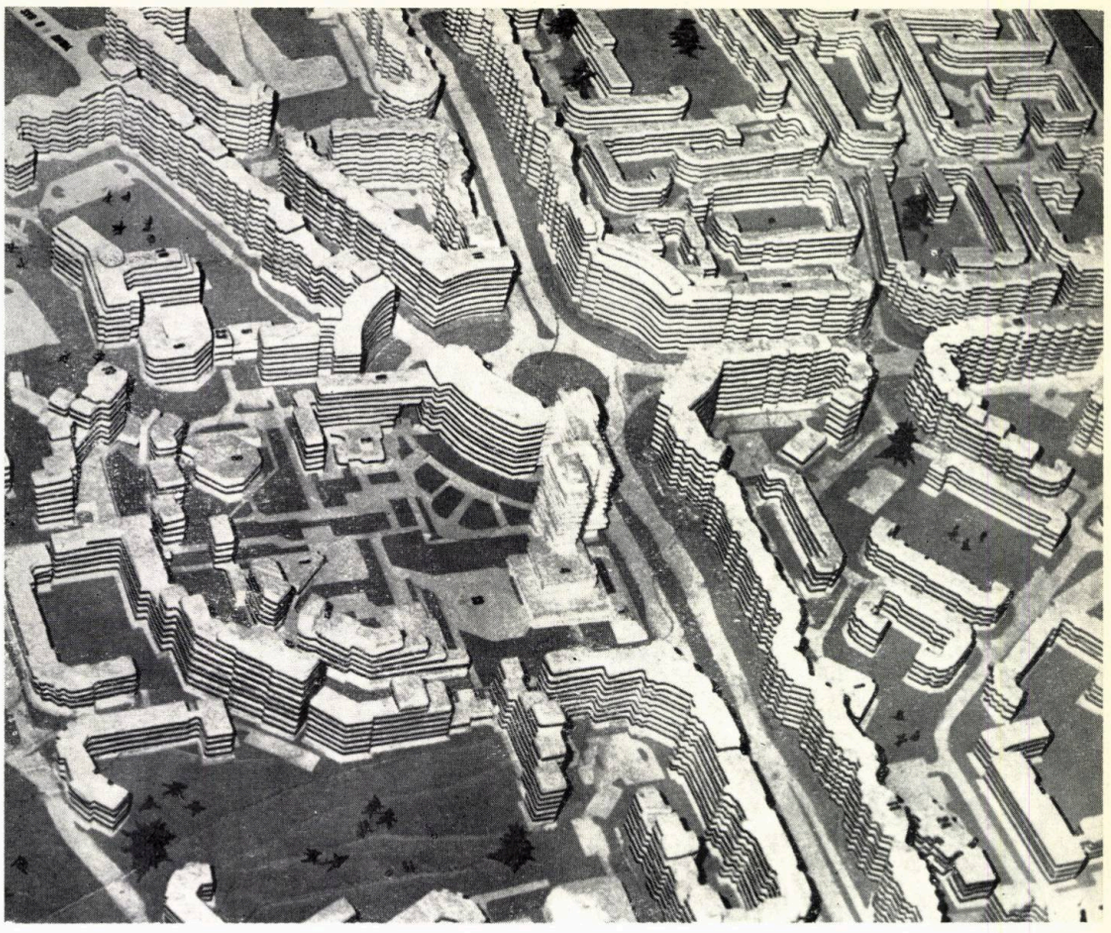
12

la parterele blocurilor), spații de divertisment, mobilier urban etc.

Cu un pronunțat caracter urban al imaginii propuse, proiectul centrului din Mărăști se caracterizează, din punct de vedere spațial, prin dualitatea discutabilă a două piețe, separate artificial printr-o « coajă » de blocuri: o piață rotundă, de circulație, cu fronturile formate din clădiri de locuit cu înălțimi de peste P + 10, marcînd prezența acestui punct important la intrarea în municipiu; al doilea spațiu, un amplu « forum » destinat pietonilor, în jurul căruia se grupează cîteva din dotările mai importante. Închiderea pronunțată spre str. A. Vlaicu asigură un grad sporit de intimitate « forum »-ului, dar, în același timp, împiedică participarea lui la imaginea străzii și oprește sesizarea lui integrală, ca spațiu reprezentativ al întregului municipiu.

Este interesantă încercarea de a realiza un spațiu de dimensiunile celui proiectat, destinat doar pietonilor. Importanța unor astfel de spații este unanim recunoscută, iar cele cîteva exemple din țara noastră (Pitești, Tg. Mureș) demonstrează integrarea lor rapidă în circulația pietonală. Dar includerea pieței circuitului

15



11

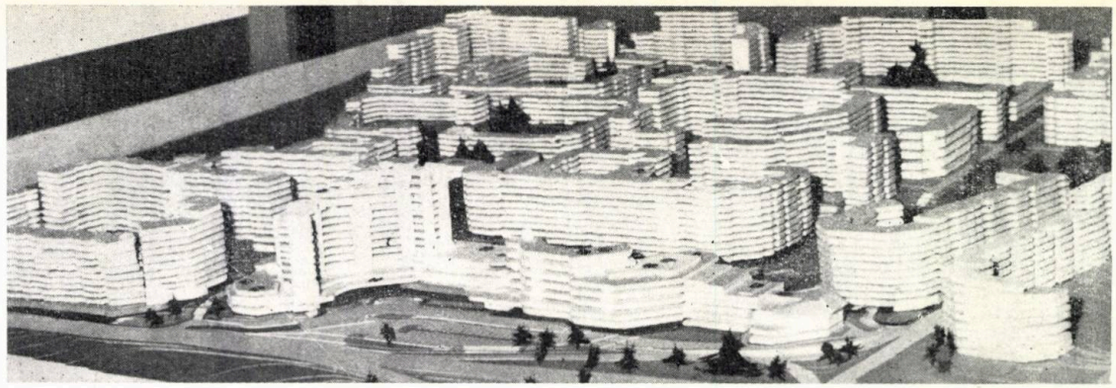
general al punctelor de interes nu se poate face doar prin simpla existență, ca spațiu pietonal în sine, fără să fie parte componentă (punct final sau loc de trecere) a unui sistem de circulații pietonale. Cuprinzînd principalele dotări de cartier, este de dorit, în primul rînd, asigurarea colectării și dirijării circulației pietonilor între « forum » și zonele din imediata vecinătate, precum și existența unor legături cu celelalte puncte de interes din zonă. Urmărirea consecventă a acestor legături, a posibilului acces pietonal în « forum » de pe trotuarele Bd. Lenin și B. N. Antal, care neagă deschiderea spațială majoră a acestuia spre str. A. Vlaicu, legătura volumetrică și de circulație, nu foarte clară încă, între spațiul pietonal major și celelalte dotări din apropiere — hala și piața alimentară spre est, policlinica și spitalul spre vest — sînt elemente, care, credem, pot fi ameliorate pînă la realizarea integrală a ansamblului, pentru a-i asigura viabilitatea reală.

13

14

Centrul Mănăștur, al doilea nucleu polarizator, aflat în fază de proiect, are o rezolvare diferită de cea a Pieței Mărăști. O parte a dotărilor sînt amplasate în zona Calvaria (la intersecția Căii Florești cu str. Lingurarilor, unul din accesele importante în cartier): dotări administrative, hoteliere, culturale (sală polivalentă, complex cultural, cinematograf), sportive (piscină). Prin poziția sa, asigură semnalarea prezenței centrului la intrarea în municipiu și, în același timp, realizează articulația dintre ultimul tronson al axei est-vest și cartierul Mănăștur. Legătura cu a doua zonă de dotări, aflată la cca. 400 m, se va face printr-un spațiu plantat și de agrement, în care este amplasată o policlinică și spații comerciale la parterul unor blocuri.

Cealaltă zonă de dotări este amplasată pe str. Omega; ea cuprinde unele spații administrative, spații comerciale, prestări de servicii, alimentație publică, magazin tip BIG. Această parte a centrului se va dezvolta prin legarea celor două nuclee existente (complexele comerciale « Union » și « Minerva »), în lungul unei esplanade care urmărește str. Lingurarilor și Omega, la punctul de întîlnire a patru dintre ansamblurile cartierului, contribuind la articularea lor. Din această cauză, rezolvarea spațială și volumetrică are o mare importanță în cadrul cartierului. Ni se pare însă, că modul de rezolvare propus constituie în mică măsură un punct de atracție pentru locuitorii cartierului și ai întregii zone. Gradul de atracție al unui centru de asemenea importanță nu depinde numai de numărul și varietatea dotărilor ci, poate, în egală măsură, de calitatea spațiilor oferite. Afluența va exista, în mod evident, însă atracția afectivă pentru aceste spații publice, cu valențe sporite în realizarea coeziunii sociale, va fi mult mai scăzută decît în alte cazuri, în care preocuparea pentru asigurarea unui cadru construit corespunzător a fost mai consecventă.



16

6. CENTRUL ISTORIC.

În 15—20 de ani, centrul municipiului va trebui să reprezinte un oraș de aproape 500 000 locuitori. În același timp, funcționarea multipolară a structurii urbane a municipiului va atrage după sine schimbări esențiale în configurația actuală. Importanța intervențiilor din zona centrală va avea urmări serioase asupra întregului organism urban, spre deosebire de renovările anilor '60, care nu au făcut decît să continue și să modernizeze o imagine existentă, fără a opera schimbări de conținut.

Scara la care se întrevăd aceste modificări fundamentale funcționale, cu urmări importante asupra aspectelor spațial-volumetrice și formale, exclude abordarea simplistă, despărțită de context, a problemelor locale.

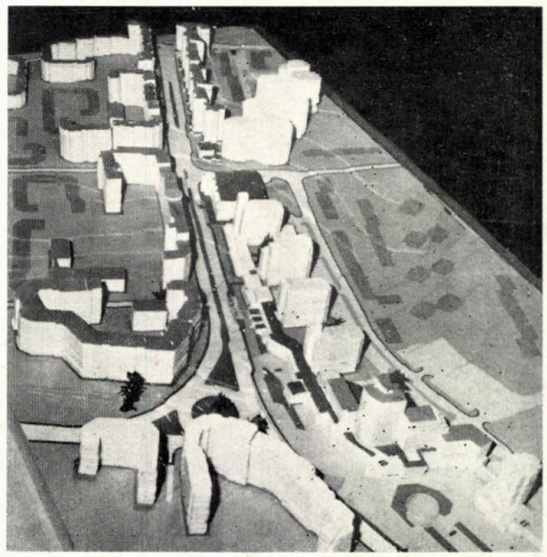
Analizarea funcțiunilor existente, în contextul apariției celor doi poli secundari, ar putea stabili accentuarea specializării unor microzone centrale sau apariția altora. Degrevarea centrului de unele funcțiuni, preluate de celelalte zone de interes orășenesc (centre secundare, axă), va crea posibilitatea înlocuirii treptate a acestora, asigurînd, atît conlucrarea în cadrul sistemului de centre, cît și existența sa independentă.

Studiul traficului, în cadrul sistemului general de circulație al municipiului, este un element important de cercetare, în vederea valorificării centrului. Sistemul de circulație preconizat pentru zona centrală — sensuri unice pe cele două artere paralele ale axei est-vest, precum și inelul central — poate el însuși contribui la

18

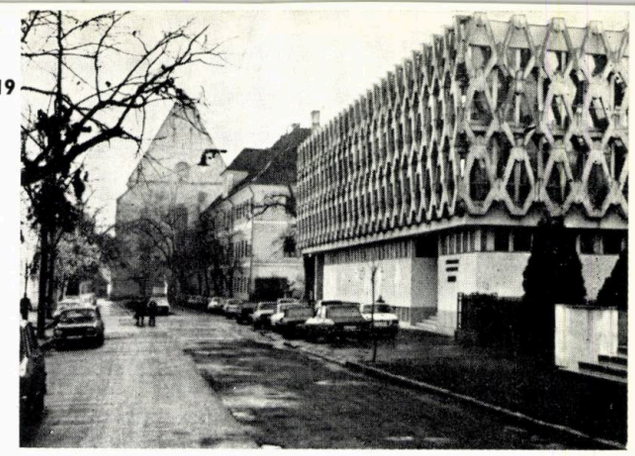
Centre secundare 15. Macheta Pieții Mărăști. 16, 17. Centrul din Mănăștur. Machetele celor două zone de dotări.

Centrul istoric 23. 24. Cetățuia dominată de silueta hotelului « Belvedere » este unul din elementele naturale care determină imaginea zonei centrale. La poalele dealului, pe str. Dragalina, un reușit ansamblu rezidențial clujean. 20. Biblioteca Academiei pe str. Kogălniceanu. 21. Magazinul universal « Central » în contextul spațial și volumetric al străzii Gh. Doja. 22. Extinderea Facultății de Construcții, în interiorul primului nucleu medieval. 18, 19. Silueta centrului istoric, unul din elementele caracteristice ale Clujului.



17

19



20

21

24

22

23

determinarea unor zone ce trebuie restructurate sau la păstrarea prospectului actual, asigurînd, în același timp, creșterea capacității de trafic. Prin utilizarea rațională a suprafeței carosabile existente, se poate asigura deservirea corectă a centrului cu mijloacele de transport în comun, precum și rezolvarea satisfăcătoare a parcajelor, în funcție de necesitățile fiecărei zone.

Realizarea unui sistem de circulații pietonale, concomitent cu rezolvarea corespunzătoare a circulației auto, este un deziderat al tuturor centrelor, în special al celor vechi, știut fiind că ponderea circulației pietonale atinge valori maxime în aceste zone. Reamenajarea și includerea în circuitul exclusiv pietonal a unor străzi, pasaje sau chiar curți existente sînt recunoscute drept modalități de a particulariza anumite zone și de a le spori puterea de atracție. În atenția arhitecților clujeni, este transformarea str. Gh. Doja, cu amorsele sale, într-o puternică zonă comercială, destinată doar circulației pietonale. Studiile unor renovări urbane, între Bd. Lenin, și str. Dr. P. Groza, de exemplu, cu prevederea unor circulații pietonale, prin succesiunea de curți proiectate, își poate dovedi ineficiența, în măsura în care nu se integrează organic în sistemul pietonal al întregului centru.

Restructurările masive sau implantările singulare nu pot să nu țină seama de cadrul construit existent. Centrul orașului istoricește constituit este recunoscut de către toți specialiștii ca unul din nucleele valoroase ale țării. În acest sens, **stabilirea** (și, eventual, reconsiderarea) **valorilor istorice, arheologice și arhitecturale** constituie, desigur, un pas necesar, dar nu suficient, în determinarea unor zone posibil de renovat. Cartarea centrului, în funcție de vechimea sau de valoarea arhitecturală a clădirilor, nu poate fi decît prima etapă în analiza completă a cadrului construit. Se apreciază, astfel, doar **valoarea de obiect** a clădirii. Punerea în valoare și integrarea funcțională în orașul modern a unor monumente istorice și de arhitectură constituie nu numai o dovadă a preocupării pentru utilizarea clădirii respective, ci și un veritabil act de cultură. Redarea imaginii inițiale Palatului Banffy (actualmente Muzeul de Artă) și intrarea lui în circuitul cultural al municipiului este, fără îndoială, o realizare exemplară. Prin continuarea acestor intervenții (ne gîndim de exemplu și la degajarea, acolo unde este posibil, a zidurilor incintei medievale), în cadrul unei acțiuni largi, municipiul Cluj-Napoca ar avea numai de cîștigat.

Adiționarea în timp a clădirilor duce, de multe ori — și Cluj-Napoca este unul din aceste cazuri —, la constituirea unor **ansambluri valoroase** (succesiuni de elemente spațiale, piețe, străzi, porțiuni de fronturi), fără ca în mod necesar toate clădirile să fie valoroase. Piața Libertății, de exemplu, cu clădiri aparținînd cîtorva secole, fără unitate stilistică, este considerată una dintre cele mai frumoase piețe din țară. Cele două piețe importante de pe axa principală a municipiului (Piața Libertății și Piața Victoriei) pot sugera marcarea direcției majore a orașului printr-o succesiune de astfel de spații, ca o caracteristică rezultată din însăși configurația centrului istoric. Amplasarea în zona Mărăști a unei noi piețe va duce la închegarea unui sistem spațial, care poate fi amplificat prin prevederea altora, în cadrul acțiunii de restructurare a tronsonului respectiv al axei est-vest.

Implantarea unor obiecte de arhitectură în astfel de spații de valoare nu se poate face fără raportarea la clădirile din jur și la caracteristicile ce definesc acel spațiu. Păstrarea spiritului, a caracterului unui spațiu, asigurarea continuității lui prin intervențiile actuale, este unul din mijloacele de căutare, de menținere sau de accentuare a specificului local. Din acest punct de vedere, realizarea Bibliotecii Academiei, pe str. Kogălniceanu, nu reprezintă un exemplu reușit de integrare într-un ansamblu coerent. Respectînd unele din caracteristicile străzii — linia generală a cornișei și alinia-mentul —, clădirea Bibliotecii întrerupe, totuși, continuitatea spațială și formală. Masivele elemente prefabricate realizează un contrast mult prea puternic cu fațadele, plate în general, cu profilaturi sau ordonanțe discrete. Amintim, în acest sens, încadrarea perfectă, pe aceeași stradă, a Casei Universitarilor (realizată în anii '30), fără să se știrbească cu nimic din prestanța și personalitatea clădirii în sine. Distanțele mari dintre clădirea Bibliotecii și clădirile alăturate, ca și construcția însăși, nu fac decît să nege o deosebită unitate spațială și continuitate formală constituite în cîteva secole. Iar magazinul « Central », de pe str. Gh. Doja (înscris corect la « cornișa centrului »), prin masivitatea volumului său este o prezență apăsătoare în raport cu scara mult mai mică a clădirilor și a fronturilor existente.

Studiul volumetric și de siluetă și concluziile sale definesc poziția față de materializarea tuturor elementelor care intervin, într-o analiză completă a problemelor centrului. Complex el însuși, studiul volumetric nu poate lipsi de pe lîngă nici o posibilă intervenție din centrul istoric. Numai așa se pot stabili raporturile corecte cu elementul spațial care-l va îngloba și cu obiectele arhitecturale învecinate. Exemplul extinderii Facultății de construcții, de pe str. 1 Mai, dovedește, odată în plus, importanța unor astfel de studii. Implantată între două clădiri, cu două, respectiv trei niveluri, cărora le face vizibile dinspre stradă calcanele, construcția, P + 7, depășește cu mult orice înălțime a clădirilor din centru (cu excepția, firește, a turlelor și cupolelor care definesc imaginea zonei istorice), demonstrînd lipsa de interes față de caracteristicile volumetrice ale zonei. Nu credem că o intenție arhitecturală interesantă și o execuție foarte îngrijită pot suplini grija pentru încadrarea corectă într-o zonă de mare valoare.

Studiul unei zone mai mari sau a întregului centru stabilește relația cu zonele adiacente, care vor fi supuse, în curînd, unor restructurări importante. Din acest punct de vedere, marcarea funcțională și volumetrică a axei est-vest va avea o influență considerabilă asupra siluetei și imaginii zonei centrale.

Restructurarea treptată a întregului perimetru va duce la modificarea imaginii generale a municipiului. De atenția care se va acorda continuității unor imagini, modificării altora, va depinde permanența sentimentului de stabilitate, de apartenență la oraș al populației.

Am încercat să punctăm cîteva dintre problemele ce apar în momentul restructurării centrului istoric, în dorința de a sublinia necesitatea abordării globale, sistemice, a soluției centrului, element vital în structura generală a orașului. Existența unui **studiu științific, complex, multidisciplinar,** anterior marilor intervenții care vor apărea în anii viitori, generează singura cale corectă pentru adoptarea unei **atitudini** creatoare față de moștenirea trecutului, o poziție critică, dar flexibilă și deschisă, valabilă pe o perioadă îndelungată de timp. Doar așa vor putea rezulta **principiile de abordare** ale intervențiilor viitoare în zona și nucleul central și, în final, un **regulament de construcție,** care să reflecte poziția factorilor de decizie și a arhitecților, față de centrul istoric al municipiului Cluj-Napoca.

Important pol industrial și de învățămînt superior al țării, municipiul Cluj-Napoca se află pe drumul modernizării continue a întregului său organism, pentru a se putea adapta la cerințele prezente și, mai ales, viitoare. Realizările ultimilor ani reflectă preocupările actuale în direcția îmbunătățirii permanente a calității proiectelor elaborate, ele constituind o premiză a activității viitoare, pentru dezvoltarea armonioasă a municipiului, pentru asigurarea unor condiții din ce în ce mai bune de viață clujenilor. Arhitecții locului pot demonstra, și în acest fel, continuitatea puternicelor tradiții culturale ale municipiului Cluj-Napoca.

Arh. NICOLAE LASCU
Arh. MIHAI OPRIȘ

● Este situat în partea de nord-vest a municipiului în lunca Someșului Mic, la intrarea acestuia în oraș. Este delimitat la sud de rîul Someș iar la nord de dealul și pădurea Hoia.

● Accesul spre zona centrală este asigurat de str. Donath, str. Al. Vlahuță și artera care mărginește malul stîng al Someșului; legătura cu zona industrială se realizează fie peste « Tăietura Turcului », fie prin centrul municipiului.

● Cartierul va avea în final un număr de 6100 apartamente și o populație totală de circa 25 000 locuitori, inclusiv cei din zonele existente nerestructurate.

● Constituie restructurarea unui cartier cu locuințe individuale, în general cu un singur nivel. Construcția noului cartier s-a realizat în trei etape:

— prima etapă, între anii 1961—1965, este doar parțial executată. Se caracterizează printr-o deosebită claritate compozițională, o ierarhizare funcțională și spațială remarcabilă, prin ample spații verzi și prin valorificarea condițiilor de teren, atît spre dealul Hoia cît și spre malul Someșului, a cărui amenajare era de asemenea prevăzută. Circulațiile auto importante, de legătura cu centrul, erau asigurate periferic, pe str. Donath și artera care urmează rîul. Str. Al. Vlahuță urma să devină zona de interes major a cartierului, o esplanadă cu dotările principale de cartier (centru comercial, complex școlar, creșe-grădinițe, dispensar, cinematograf și club) precum și unele dotări de interes orășenesc;

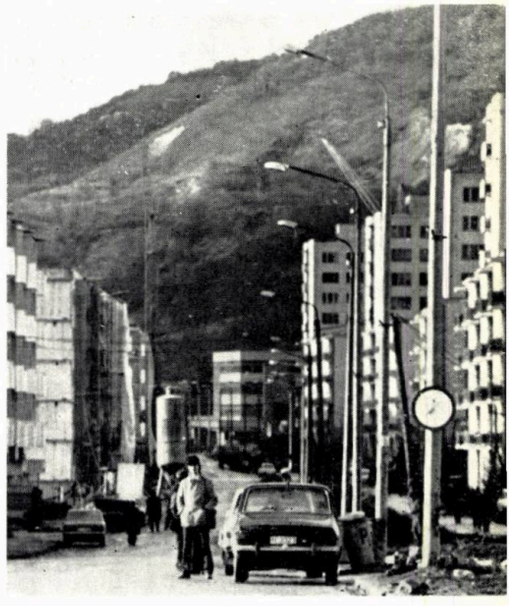
— etapa a doua, începută în 1974 și integral realizată, are ca element caracteristic extinderea cartierului spre vest, prin realizarea unui nou ansamblu. Se află pe o suprafață îngustă de teren, cuprinsă între panta abruptă a dealului Hoia și albia Someșului. Din această cauză, are un microclimat specific, cu multă umezeală. Este interesantă marcarea, prin clădiri înalte, a extremității dinspre vest a cartierului, imagine vizibilă de la mare depărtare, spre Oradea, realizîndu-se, și în acest fel, anunțarea intrării în Cluj-Napoca. Între cele două ansambluri ale cartierului sînt amplasate cîteva dotări de interes orășenesc: Casa Radio, institute de cercetare științifică, precum și o viitoare dotare de învățămînt superior;

— etapa a treia, în curs de execuție, aduce completările ansamblului realizat în prima etapă, care nu țin cont întotdeauna de valoarea incontestabilă a soluționărilor propuse inițial, nici de integrarea firească în cadrul natural deosebit.

Arh. NICOLAE LASCU

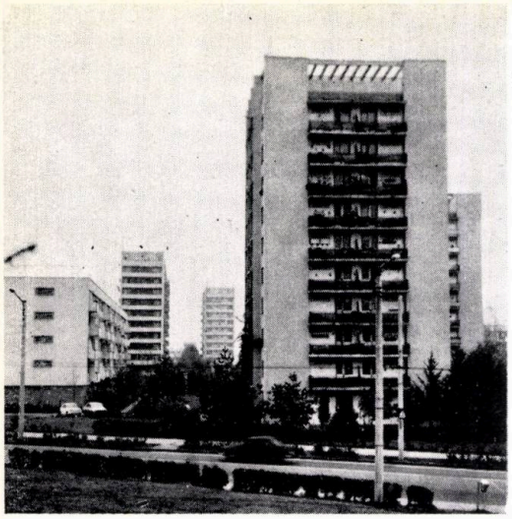
4

CARTIERUL GRIGORESCU

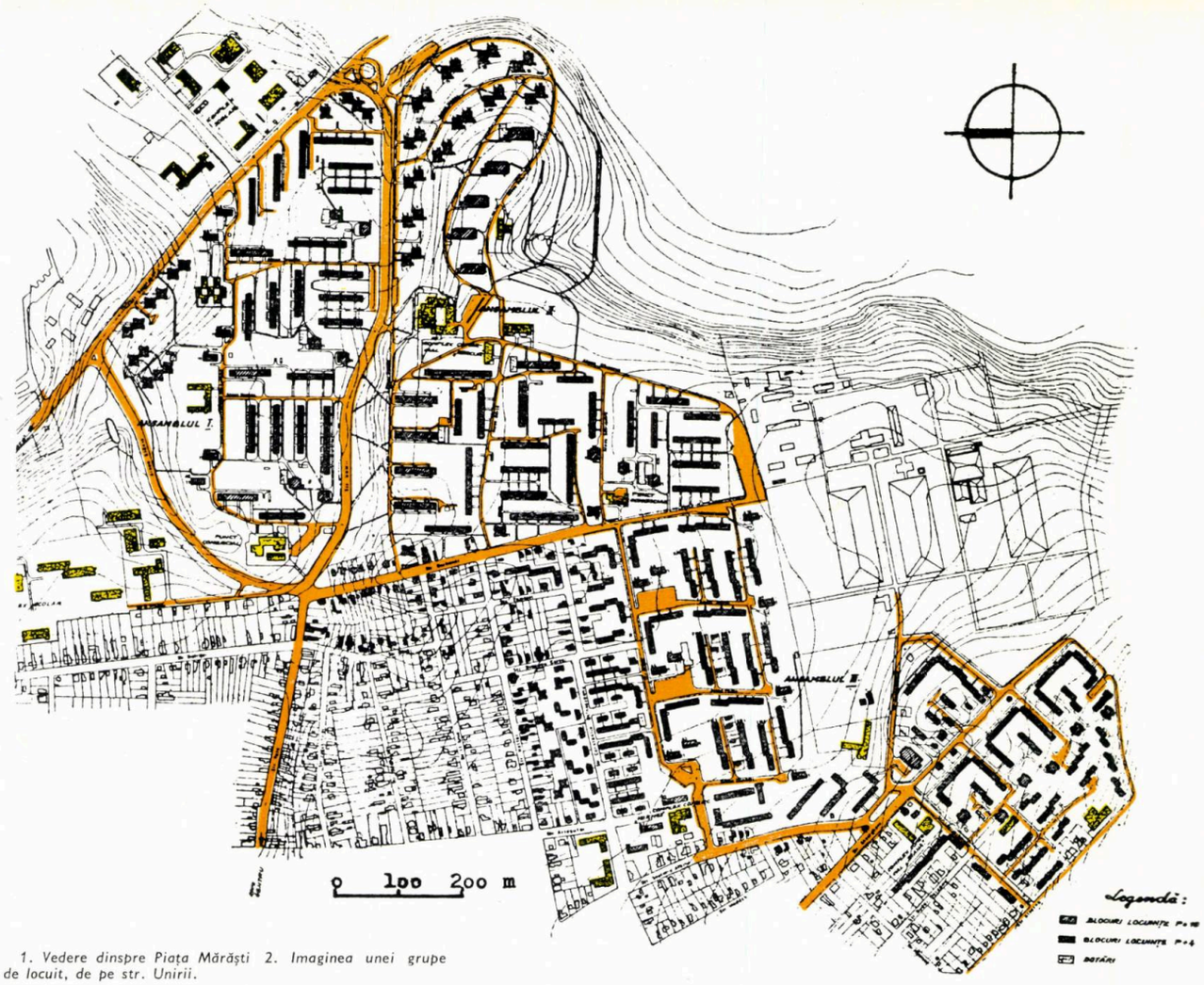


1. Primul ansamblu, în curs de întregire 2. Limita de vest a cartierului 3, 4. Imagini din Grigorescu-vest. 5. Str. Donath, după completările aduse în ultimii ani, în urma cărora s-a renunțat la remarcabila punere în valoare, în cadrul proiectului inițial, a dealului Hoia.

CARTIERUL GHEORGHENI



2



1. *Vedere dinspre Piața Mărăști* 2. *Imaginea unei grupe de locuit, de pe str. Unirii.*

● Este amplasat în extremitatea sud-estică a municipiului, pe două terase delimitate de un taluz de circa 10 m înălțime.

● Accesul spre centru este asigurat pe străzile Pata și Gheorgheni, iar spre zona industrială, prin intermediul Pieței Mărăști.

● Sînt realizate 8 920 apartamente pentru circa 30 000 locuitori.

● Cartierul este alcătuit din 3 ansambluri: primele două au fost terminate în 1965, al treilea în anul 1970. Ansamblurile, în special primele două, se caracterizează printr-o utilizare rațională a pantelor terenului și printr-o remarcabilă compoziție spațială. Accentuarea înălțimii taluzului s-a realizat cu clădiri înalte amplasate la limita lui superioară. Se menționează o deosebită grijă pentru amenajarea circulațiilor pietonale și a locurilor de joacă pentru copii. Lipsa unor mari suprafețe plantate se justifică prin existența zonelor verzi învecinate. Dotările de învățămînt sînt amplasate perimetral, legate de spațiile verzi. Sînt prevăzute dotările comerciale, de prestări servicii și de alimentație publică necesare.

Este considerat unul dintre cele mai frumoase cartiere din țară.

Arh. NICOLAE LASCU

1

CARTIERUL MĂRĂȘTI

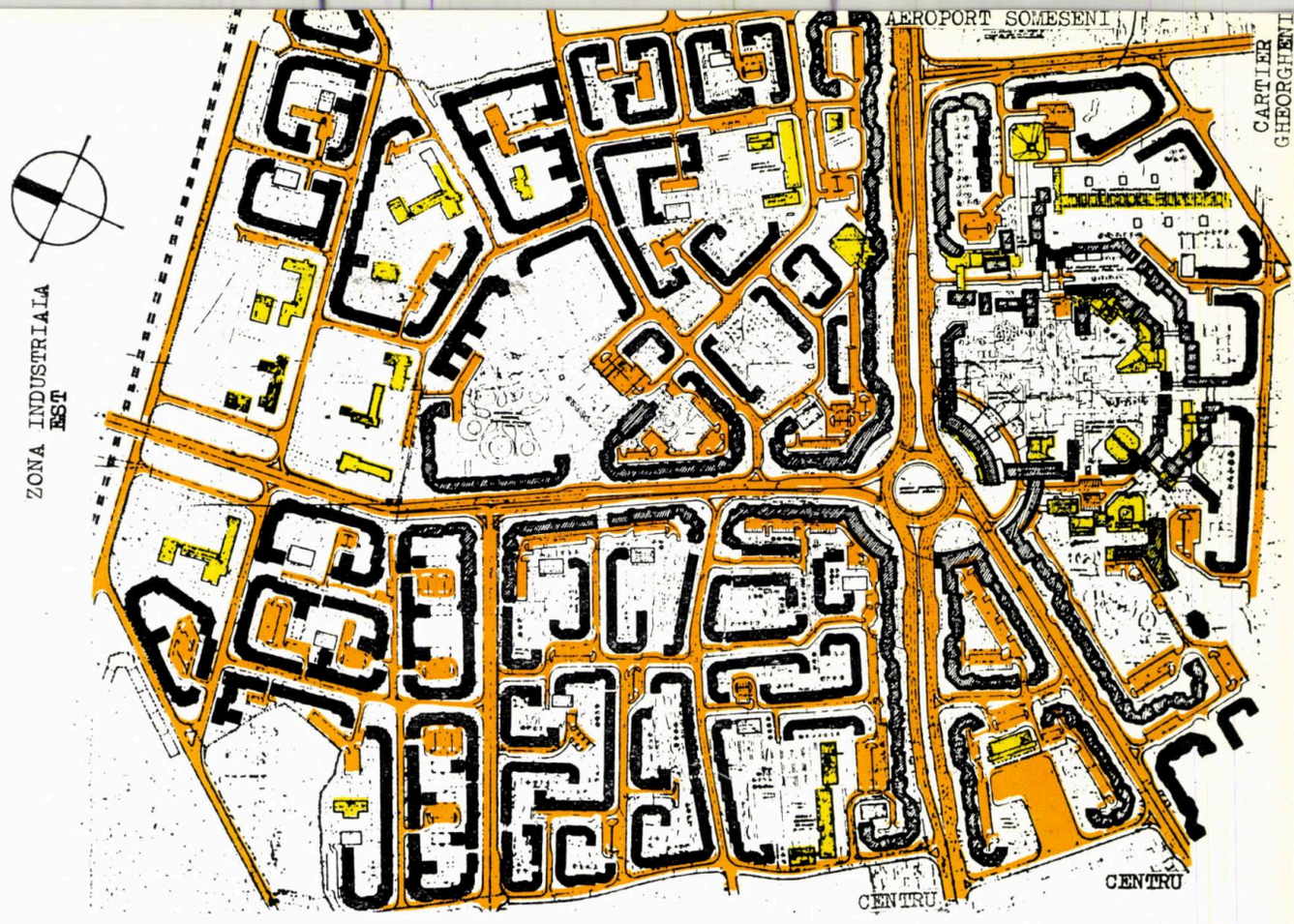
● Este amplasat în zona de est a municipiului.

● Accesul spre zona centrală se realizează prin cele două artere ale axei est-vest — Bd. Lenin și str. B. N. Antal—, iar spre zona industrială pe str. Fabricii.

● Sînt prevăzute circa 10 000 apartamente.

● « Este cel mai tînăr cartier al municipiului Cluj-Napoca; încă nu s-au dat locuințe în folosință. Cartierul are la bază un proiect care a cunoscut o existență frămîntată, începută în 1968 cu un concurs național și terminată odată cu apariția fronturilor continui. Este remarcabilă rezolvarea spațiilor celor două piețe — cea de circulație și cea pietonală (zona centrului intercartiere) — a căror dinamică încearcă să suplinească eventuala monotonie a fronturilor prea lungi ce conduc către acestea ».

Arh. EMANOIL TUDOSE



CARTIERUL ZORILOR

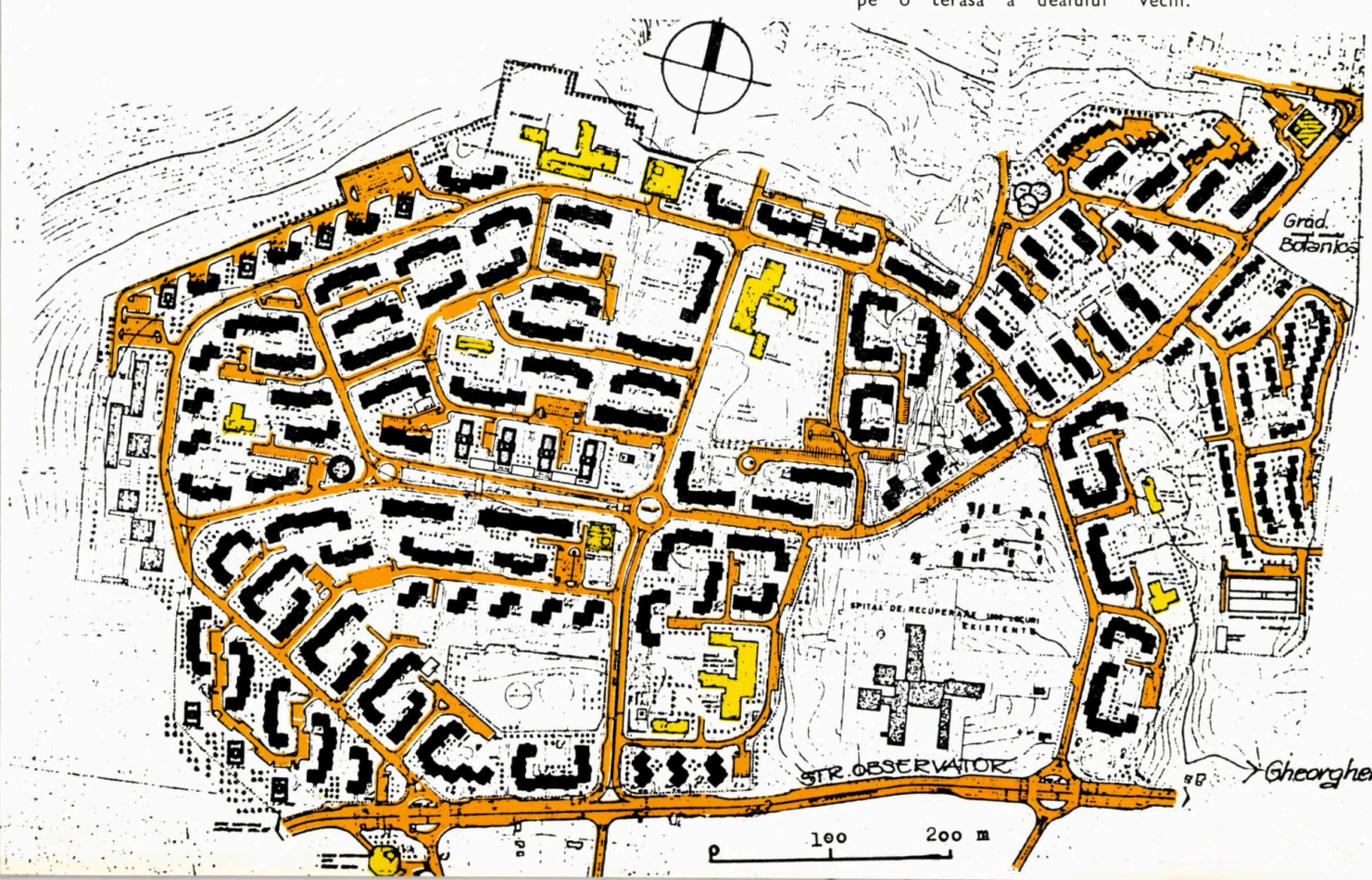
● Este situat la limita sud-estică a municipiului, pe o terasă a dealului Feleac, la mai mult de 100 m peste cota vetrei orașului vechi.

● Va fi legat printr-o arteră de viteză cu cartierul Mănăștur și cartierul Gheorgheni (și mai departe cu ansamblul Pieței Mărăști și zona industrială). Legătura cu centrul vechi se va realiza pe Calea Turzii, artera de penetrație dinspre Turda și pe cîteva străzi de mai mică importanță — Republicii, Pasteur și Marinescu — toate avînd pante accentuate.

● Va avea în final aproximativ 4 000 apartamente

● „Ultimul cartier, avizat și aprobat, a cărui execuție urmează să înceapă în 1979, a fost conceput în ideea de a asigura locuințe unei părți a muncitorilor Combinatului Electronic, în curs de execuție în zonă. Cele 4 000 apartamente au fost amplasate pe un teren cu multe denivelări, cu multe restricții geotehnice, cu lentile de mîluri și turbă, care au dus la dispunerea dispersată a construcțiilor în teritoriu. Prin fluența și dinamica străzilor, a spațiului aferent acestora, se încearcă unificarea imaginilor".

Arh. EMANOIL TUDOSE



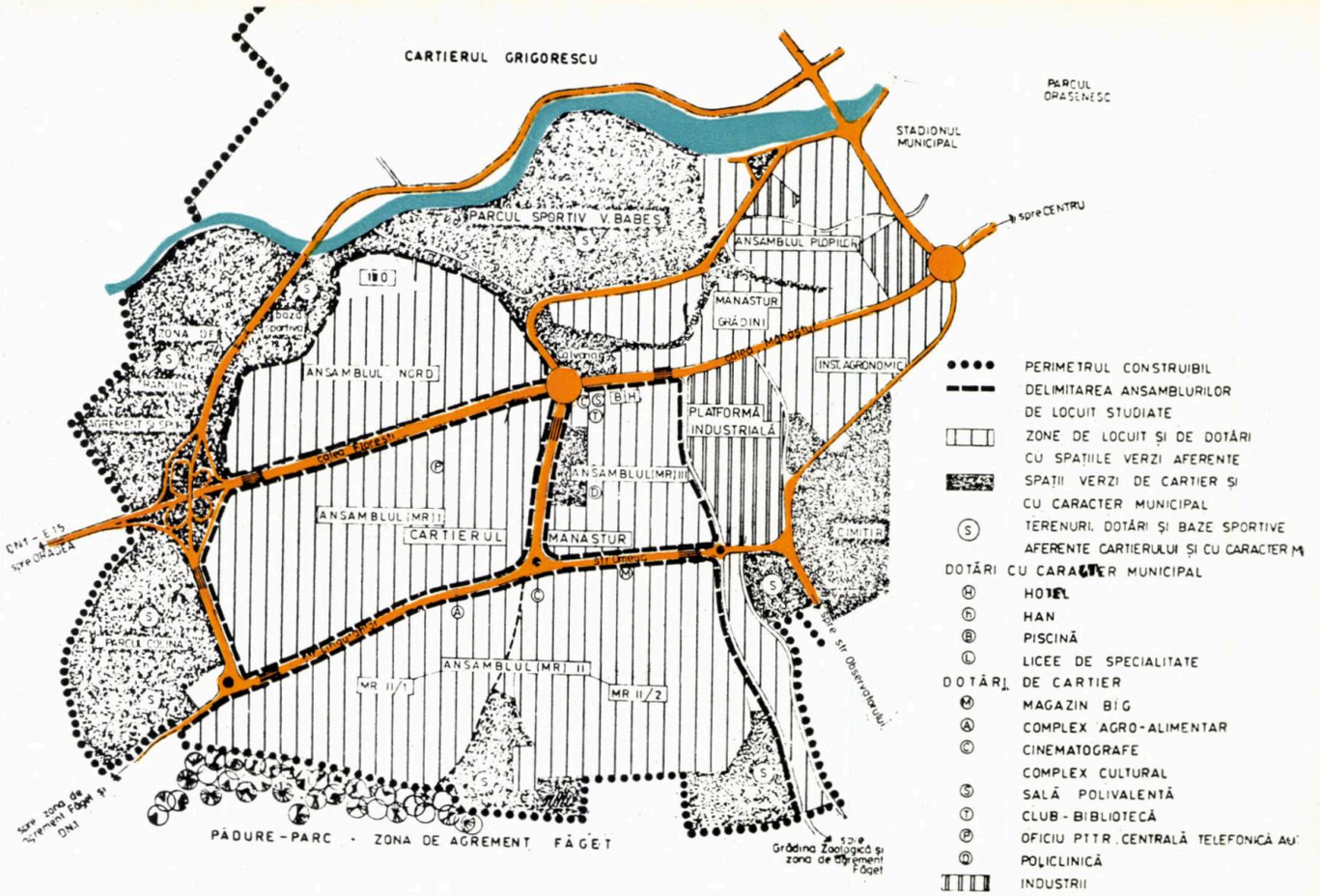
CARTIERUL MĂNĂȘTUR

● Se află amplasat la limita sud-vestică a municipiului; este delimitat la nord de Someș, iar la sud de pădurea Făget, una din cele mai importante zone de agrement ale municipiului.

● Cartierul Mănăștur este traversat de artera de penetrație dinspre Oradea, care asigură legătura cu centrul; accesul spre zona industrială nord se va face pe cele două artere (una dintre ele fiind realizată) care asigură și devierea parțială a traficului greu din zona centrală.

● Cartierul va fi alcătuit în final din 5 ansambluri cuprinzînd un număr total de circa 29 000 apartamente pentru o populație de peste 100 000 locuitori. Pînă în prezent au fost realizate 19 000 apartamente în ansamblurile I, II/1 și II/2.

● Lipsa de unitate a celor 5 ansambluri este datorată în mare măsură autorilor diferiți, a încercărilor variate de a utiliza pantele terenului (care urcă continuu de la albia Someșului pînă în pădurea Făget), precum și schimbării de-a lungul anilor a concepțiilor urbanistice. Proiectarea ansamblului I a început în anul 1965, în timp ce ansamblul Mănăștur Nord a fost definitivat în 1978. Rezolvările spațiale diferite a celor 3 ansambluri realizate (remarcînd încercările interesante din ansamblurile II/1 și II/2 de a accentua declivitatea terenului prin dinamismul compoziției) duc la o mare varietate de imagini, nu totdeauna însă bine stăpînite. Dotările de învățămînt sînt amplasate echilibrat în cadrul zonelor de locuit. Se simte lipsa acută a locurilor de joacă pentru copii, care nu pot fi suplinite de existența în apropiere a pădurii Făget.



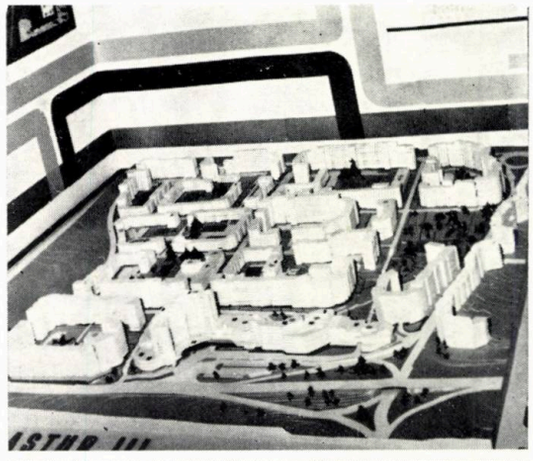
Dotările comerciale, de prestări servicii și alimentație publică sînt reprezentate prin trei complexe comerciale și cîteva mici puncte comerciale, insuficiente unei populații de aproximativ 60 000 locuitori, cît are cartierul în prezent.

Arh. NICOLAE LASCU

1. Vedere dinspre nord 2. Str. Lingurarilor, în lungul căreia se va dezvolta una din cele două zone ale centrului din Mănăștur 3. Alee pietonală în ansamblul II/2 4. Delimitarea ansamblurilor II/1 și II/2 cu blocuri înalte poate deveni o piedică în stabilirea relațiilor corecte cu elementele naturale și o puternică barieră vizuală față de clădirile P+4 din interior. 5. Rezolvările planimetrice interesante ale celor două ansambluri duc de multe ori la spații și imagini nestăpînite 6. Macheta ansamblului Mănăștur III, nerealizat încă 7. Detaliul de sistematizare al ansamblului Mănăștur Nord. Centrul de interes este constituit dintr-un pietonal major, care, din păcate, nu este deschis spre albia Someșului. « Ecranul » dinspre Calea Florești contribuie la fragmentarea volumetrică a ansamblului.

2

6



7

ANSAMBLUL MĂNĂȘTUR-NORD

Ansamblul Mănăștur Nord este mărginit la sud de Calea Florești (drumul internațional E 15), la vest și est de două noduri de circulație denivelate, iar la nord de rîul Someș. Amplasamentul a dictat o tratare diferențiată a ansamblului ca regim de înălțime, distribuție a dotărilor și tramă stradală. În etapa finală va avea o populație de circa 15 000 locuitori, în 4 000 apartamente, în blocuri P + 4 — 8—10.

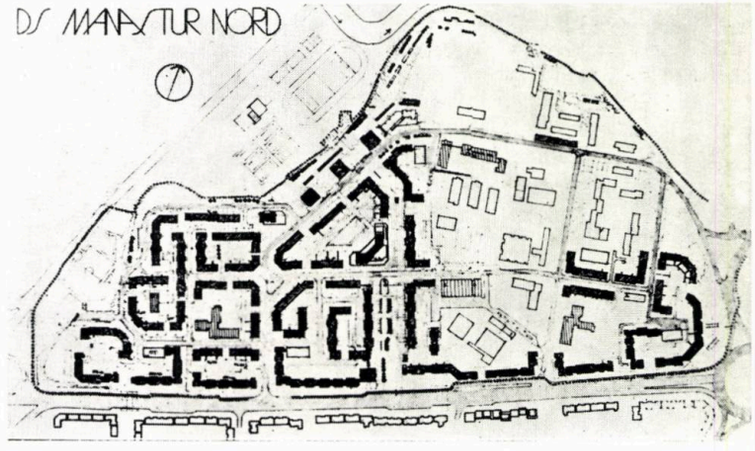
Dotările prevăzute sînt: două școli de 24 săli de clasă cu grădinițe, 2 creșe a 100 locuri, complex comercial și de deservire, dispensar dublu urban, garaj pentru 400 mașini, auto-service (existent), piață alimentară și comerț la parterul blocurilor, însumînd o arie de 3 500 m².

Zona principală de atracție a ansamblului va fi axa nord-sud, tratată ca pietonal major, care va cuprinde, pe lîngă spațiile comerciale de la parterele blocurilor, și dotări de mobilier urban, zone verzi, locuri de recreare pentru copii, pînze de apă. Pietonalul se prelungește și pe cornișa dinspre malul Someșului, cu dotări de alimentație publică și de agrement.

Arh. TEODOR RAICIU

1

5



3

4

Convorbire cu...

ARHITECȚII DIN CLUJ-NAPOCA

Vorbim puțin despre arhitectură. De multe ori, atunci cînd o facem, fie ne pierdem în detalii și amănunte tehnice, fie păstrăm un ton prea vag și general.

Vorbim atît de puțin despre arhitectură, încît, atunci cînd o facem, ne găsim cu greu cuvintele firești, limpezi, clare, directe.

Vorbim atît de puțin despre arhitectură, încît lipsa dezbaterilor reale pe tema profesiunii noastre dă sentimentul că arhitecții alcătuiesc o breaslă care « tace și face ». Pericolul apare cînd tăcerea este confundată cu lipsa unui cuvînt de spus, cu lipsa de opinii. Există riscul ca tăcerea să pară expresia firească a lipsei de interes față de problemele curente ale vieții noastre profesionale.

Pentru că, știm cu toții, avem multe probleme, probleme de ridicat, de dezbătut și de rezolvat, ne străduim ca și revista « Arhitectura » să reflecte în mai mare măsură acest lucru. Dorim ca, alături de realizările și reușitele noastre, revista să exprime și preocupările, frămîntările și neliniștile noastre. Dorim să trecem dincolo de ceea ce numim « spațiul de reprezentare » și să pătrundem mai adevărat în « spațiile de lucru » ale meseriei noastre. Acest efort nu face decît să lărgească și să definească mai bine condiția arhitectului de azi, din țara noastră. Acesta este scopul rubricii « Convorbiri », acesta este scopul anchetelor.

Orice început este anevoios, orice început are stîngăcii.

În ancheta ce urmează, arhitecții clujeni sînt întrebați despre orașul lor, despre aportul lor la noua sa imagine, despre realizările lor și ale colegilor lor. Întrebările puse puteau să fie mai stimulatoare. Multe dintre răspunsuri puteau să fie mai dense și mai implicate, la rîndul lor.

Prin forța lucrurilor, fiecare interlocutor a manifestat un interes deosebit pentru unele dintre întrebări — și răspunsurile au ilustrat acest lucru — și a trecut mai ușor peste altele. Din lipsa de spațiu și din grija față de timpul cititorilor, nu am reprodus decît răspunsurile din prima categorie. Am fi putut amîna publicarea pînă cînd toate neîmplinirile ar fi fost înlăturate, pînă cînd am fi putut spune, cu mîna pe inimă, că mai bine n-am putea face. Dar, am ales varianta în care aceste căutări își vor găsi formula cea mai potrivită în mers, în desfășurare, cu ajutorul sugestiilor și colaborării dumneavoastră, pe care le așteptăm cu mare interes. Chiar dacă există unele inabilități de formă, ancheta noastră are concluzii clare și încurajatoare pentru inițiativa avută.

Există multe moduri de a-ți iubi orașul. Oamenii care muncesc la planșetă, gîndindu-se la orașul lor, entuziasmîndu-se, de multe ori, pentru lucrările colegilor lor, alte ori fiind sceptici sau contestîndu-le, îndoindu-se de multe ori de rezultatele propriilor lor căutări, încearcă, cu toții, să dea un sens arhitectural aspirațiilor și ideilor lor. Exigența cu care își judecă roadele muncii este garanția cea mai sigură a efortului pe care îl depun arhitecții clujeni pentru a-i mulțumi pe cei pentru care construiesc, pe judecătorii operei lor.

Una dintre concluziile anchetei este că arhitecții clujeni sînt cei mai aspri și intransigenți judecători ai propriei lor munci, pentru că se simt implicați, pentru că își iubesc orașul, manifestîndu-și iubirea, nu prin declarații, ci pe cele mai constructive căi cu putință.

La solicitarea redacției noastre, au răspuns arhitecții:

Ioana AGACHI (I.P.C.N.), **Mirea AMITROAIEI** (I.P.C.N.), **Katalin BEYER** (I.P.C.N.), **Cornelia BUCUR** (I.P.C.N.), **Aurelian BUZULOIU** (I.C.P.C.N.), **Remus CHEVERESAN** (I.P.C.N.), **Teodor DEAC** (I.C.P.C.N.), **Gheorghe ELKAN,** arh. șef al județului Cluj, **Ion GHERGHINOIU** (I.P.C.N.), **Doru IONESCU** (I.C.P.C.N.), **Amalia LANDES** (I.C.P.C.N.), **Adriana MATEI** (I.P.C.N.), **Vasile MITREA** (I.P.C.N.), **Mircea MOLDOVAN** (I.C.P.C.N.), **Eugeniu PĂNESCU** (I.P.C.N.), **Virgil SALVANU,** Institutul de arte plastice « Ion Andreescu », **Mihaela STRÎMBU,** Muzeul de Istorie, **Tudor TEODORESCU** (I.C.P.C.N.), **Dana Monica TOTH,** Grupul de întreprinderi pentru gospodărie comunală și locativă.

(I.P.C.N. = INSTITUTUL POLITEHNIC CLUJ-NAPOCA; I.C.P.C.N. = INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PROIECTARE CLUJ-NAPOCA)

CARE SÎNT PRIMELE ZECE OBIECTIVE DE ARHITECTURĂ, MAI REPREZENTATIVE, REALIZATE ÎN ULTIMII 10 ANI ÎN CLUJ-NAPOCA? (Enumerați-le în ordinea preferințelor și comentați opțiunile făcute).

Știm cu toții că sînt extrem de numeroase criteriile în virtutea cărora optăm pentru una sau alta dintre clădiri: de la valoare ambientală, la sistemul de funcționare, de la virtuțile plastice, pînă la rafinamentul detaliului sau calitatea spațiului interior, totul este cuprins în judecata noastră de valoare. Ponderea fiecărui factor dintre cei enumerați reflectă subiectivitatea aprecierilor noastre. Clasamentul rezultat desemnează, constructiile cu personalitatea cea mai puternică din Cluj-Napoca, cele care însumează aprecieri din toate aceste unghiuri de vedere. Aceasta este configurația « topului reușitelor arhitecturale » (cum numește clasamentul arhitectul Vasile Mitrea):

1 și 2 (ex aequo). CLĂDIREA TELEFOANELOR — arh. Vasile Mitrea (« a cărei expresie plastică neconformistă reușește o fericită încadrare în context » — *Cornelia Bucur*)

HOTEL BELVEDERE — arh. Aurelian Buzuloiu

(« cap de perspectivă pentru multe dintre străzile orașului, prezență vizuală obsedantă pentru mai toate zonele din oraș, cu valențele unui simbol al municipiului Cluj-Napoca » — *Cornelia Bucur*)

3. FACULTATEA DE MECANICĂ — arh. Ion Mircea Enescu — București
4. FACULTATEA DE CONSTRUCȚII — arhitecții Eugeniu Pănescu, Cornelia Bucur
5. EXTINDEREA LICEULUI „GEORGE COȘBUC" — arh. Carmen Barabás
6. POLICLINICA « CLUJANA » — arh. Ioana Schipor
7. BIBLIOTECA FILIALEI ACADEMIEI — arh. Eliza Fierlinger
8. HOTEL NAPOCA — arhitecțiiDomnica Litvin, Aurelian Buzuloiu
9. INSTITUTUL AGRONOMIC — arhitecții Vasile Mitrea, Adrian Mihai, Zoltan Balasz
10. COMPLEX COMERCIAL MERCUR — arh. Mircea Amitroaiei

CENTRUL DE CALCUL — arh. Zoltan Balasz

POLICLINICA DIN STRADA MOȚILOR — arh. Vasile Mitrea

SPITALUL DE BOLI CONTAGIOASE arhitecții Frate Valer, Teodor Deac

EXTINDERE MEDICALĂ I — arh. Nicolae Neamțu

STUDIOUL REGIONAL DE RADIO CLUJ-NAPOCA — arhitectele Marioara Salvanu, Ioana Schipor

COMPLEXUL DE CĂMINE « OBSERVATOR » — arh. Zoltan Balasz

CARE SÎNT CARTIERELE NOI, DIN CLUJ-NAPOCA, PE CARE LE CONSIDERAȚI « REUȘITE URBANISTICE »?

Pe locul 1, aproape toți cei interogați au plasat microraionele I și II din cartierul Gheorgheni.

Mircea Amitroaiei: « au scheme stradale clare, o dispoziție aerată a unităților componente, o gradare judicioasă a regimului de înălțime și reflectă o preocupare pentru confortul și ambianța specifice zonelor de locuit ».

Ion Gherghinoiu: « sînt piese de rezistență pentru urbanistica românească ». Pe locul 2, se situează cartierul Grigorescu-Vest. Pentru că toate răspunsurile evidențiază, cu regret, alterarea conceptiei acestui ansamblu prin îndesirile ulterioare, redăm in extenso răspunsul unuia dintre autorii săi, arhitectul *Vasile Mitrea:* « Pledez pentru Grigorescu, nu pentru că sînt trecut pe actul său de naștere, ci pentru că multe dintre dezideratele actuale ale confortului urban au fost materializate în detaliul de sistematizare de acum 16 ani și era bine să avem o astfel de mostră. Vor spune unii: dar ce facem cu densitatea care trebuie să crească? Înainte de a răspunde, aș aminti că, atunci cînd a apărut Legea sistematizării și implicit problema creșterii densității, foarte mulți arhitecți s-au speriat și tot atît de mulți au conchis că indicii respectivi nu pot fi atinși decît făcînd fronturi de sute de metri. Aceasta trebuia să fie concluzia? Nici vorbă! Numai comoditatea și rutina puteau alege o atare soluție. Un adevărat creator nu se poate mulțumi cu UN SINGUR DRUM în căutarea răspunsului optim la o anume problemă. Aceeași temă pusă în fața unui colectiv de cadre didactice și studenți de la Institutul de Arhitectură « Ion Mincu » a dus la o mulțime de soluții. Deci, se poate! La fel se puteau căuta soluții și pentru Grigorescu și nu se altera o concepție ce a fost validată ca valabilă. Pentru amplificare și finalizare se putea apela și la foștii autori care ar mai fi investit încă multă pasiune în acest cartier. Creșterea densității nu implică o abdicare de la principii. Un ansamblu rezidențial este unul dintre microsistemele orașului și orice intervenție arbitrară sau unilaterală se răzbună, mai devreme sau mai tîrziu, asupra întregului. Termenul « îndesire » nu este de specialitate, nu are acoperire științifică. « Densitate », da! Dar creșterea ariei locuibile la hectar este un proces laborios, de creație cu legități proprii și nu poate fi redus niciodată la simpla acțiune de ocupare a terenurilor libere sau ușor de degajat.

Societatea noastră are nevoie de arhitecți, de CREATORI care să facă totul pentru afirmarea plenară a omului. Știm, nu e ușor să te înscrii în toți parametrii economici, tehnici și de timp, și nu peste tot întîlnești înțelegerea cuvenită, dar, dacă nu uităm că facem totul pentru om, atunci găsim toate argumentele necesare pentru a convinge și pe alții că nu trebuie să ne gîndim numai la *cît facem*, ci și la *cum facem*. Numai așa cantitatea poate deveni o nouă calitate. »

CARE CREDEȚI CĂ SÎNT DOMENIILE ÎN CARE ARHITECTURA CLUJEANĂ SE REMARCĂ ÎN MOD DEOSEBIT, AVÎND O VALOARE COMPETITIVĂ? CE LOC ACORDAȚI ARHITECTURII MODERNE CLUJENE ÎN CONTEXTUL MAI LARG AL REALIZĂRILOR ARHITECTURALE DIN ȚARA NOASTRĂ?

Aurelian Buzuloiu: « Arhitectura clujeană rămîne competitivă, privită în special prin prisma eficienței momentului! Sînt cîteva concepții ce merită a fi evidențiate: Telefoanele, Medicala III, Facultatea de construcții, Radiologia etc. ».

Mihaela Strîmbu: « Cred că arhitectura clujeană rămîne competitivă în domeniul spitalicesc și industrial. Realizările clujene în domeniile respective sînt reușite. »

Mircea Amitroaiei: « Cantitatea a trecut de mult în fața calității, contradicție asupra căreia trebuie intervenit, pentru a elimina decalajul de calitate, în comparație cu multe realizări din alte centre din țară. Se manifestă multă inventivitate la nivel de proiect dar o totală lipsă de preocupare pentru finalizare din partea constructorului. »

Ioana Agachi: « Competitivitatea arhitecturii clujene se manifestă în domeniul cantității și aspirațiilor. »

Vasile Mitrea: « În ce domenii rămînem competitivi? E greu de răspuns. Cred că nu am reușit încă să scoatem de sub schele unicatele cu pretenții de valori naționale. Reușitele pe care le putem consemna nu par să ne dea garanții că vor rămîne mult timp la înălțime, în confruntare cu cerințele viitorului. Multe vor avea soarta lucrurilor de duzină, pentru că multe n-au avut nimic deosebit de spus, chiar de pe planșetă. Desigur, valorile perene nu se nasc ca ciupercile, dar pentru a avea dreptul să le rîvnim, trebuie să sporim mult numărul încercărilor. În bătrîna cetate, goticul, renașterea, barocul ne-au lăsat o zestre cu care ne mîndrim și azi. Aș suferi dacă și generațiile viitoare vor însera în șiragul valorilor tot produse ale secolelor XIV, XV, XVI și așa mai departe. »

Cornelia Bucur: « Arhitectura din Cluj-Napoca rămîne competitivă în domeniul nereușitelor urbanistice »!

Teodor Deac: « Competitivă prin cîteva unicate. Ponderea acestora este redusă față de volumul construcțiilor realizate. Pe ansamblu, arhitectura din Cluj-Napoca n-ar putea fi cotată drept foarte bună. »

Gheorghe Elkan: « Arhitectura noastră este competitivă în domeniul unicatelor, ca rezolvare funcțională și plastică și în domeniul tehnologiei de execuție la construcțiile de locuințe. Ne recomandăm printr-o calitate arhitecturală relativ constantă ca formă, folosind materiale de finisaj convenționale. »

Tudor Teodorescu: « Cantitatea ne caracterizează! »

Mircea Moldovan: « Arhitectura noastră se caracterizează prin refuzul de a se resemna la condiția « provincială », prin emulația profesională, prin capacitatea de a rezolva orice program. »

Virgil Salvanu: « Competitivă prin varietate. Realizările arhitecturale confirmă pasiunea și competența creatorilor de aici, iar tinerețea autorilor explică dorința marcată de autoafirmare, oferind garanțiile unor realizări valoroase în viitor. »

Dana Monica Toth: « Mecanismul complex care ar trebui să stea la baza creării ansamblurilor de locuit s-a redus parcă la ambiția ocupării progresive a tuturor spațiilor disponibile. Asta, ca să nu mai ridicăm problema aspectului blocurilor de locuit și a lipsei de dotări corespunzătoare, locuri de joacă, parcuri, parcaje. Nu cred că industria, singură, trebuie să decidă felul în care construim. Am impresia că mijloacele de construcție au ajuns scopul suprem uitîndu-se că cei cărora trebuie să le dăm în primul rînd satisfacție sînt locuitorii acestor ansambluri.

Revenind la întrebare, mi se pare că programele de învățămînt și de spitale sînt bine rezolvate în orașul nostru. »

CARE DINTRE CONSTRUCȚIILE NOI DIN CLUJ-NAPOCA CONSIDERAȚI CĂ SEMNALEAZĂ O DIRECȚIE MAJORĂ PENTRU ARHITECTURA NOASTRĂ? CARE DINTRE CONSTRUCȚIILE NOI POARTĂ AMPRENTA SPECIFICULUI LOCAL?

Virgil Salvanu: « Modul de concepție al cartierului Grigorescu și al căminelor studențești ar putea fi exemple de urmat. Specificul local nu-l găsesc în noile realizări. Casa Radio și hotelul Napoca reiau ponderat elemente tradiționale. »

Teodor Deac: « Aș fi tentat să le enumăr pe cele din răspunsul 1. Totuși, cred că din cauza amprentei personale pronunțate, aceste realizări sînt mai puțin în « specificul clujean ». Dar, ca și Turnul Eiffel, cred că se vor integra în peisajul orașului, sau mai simplu, acesta nu va putea fi conceput fără ele și, peste ani, vor fi considerate « ale locului ».

Ioana Agachi: «Telefoanele, hotel Belvedere, complexul Mercur trasează cîteva direcții. Depinde de ce se înțelege prin specific local. Le-aș enumera tot pe cele dinainte. »

Vasile Mitrea: « Gara CFR de scurt parcurs (arh. Ilie Dumitrescu) constituie o încercare de a găsi o personalizare cu orice preț. Biblioteca filialei Academiei, cu traforul parasolar pe fațada nord, pe o stradă copleșită de prezența secolelor XIV—XVIII, este tot o încercare de a impune un nume cu orice preț. Rezumîndu-mă la aceste două exemple, semnalez o direcție, aceea a curajului. Dar cum și unde îl folosim? »

Mircea Moldovan: « Din păcate, o direcție este generată de convergența mai multor idei și a mai multor acțiuni congruente, iar individualismul actual al unei bune părți a membrilor « breslei », face ca acțiunile arhitecților să pară similare cu mișcarea browniană. Constat că o treime dintre lucrările pe care le-am enumerat la punctul 1, sînt extinderi — e reconfortant! »

Mircea Amitroaiei: « Hotel Belvedere, Centrul de calcul, cartierul Gheorgheni I și II. Diversitatea este încă prea mare ca să putem spune că avem un specific local. »

Mihaela Strîmbu: « Clinica de neurologie, Casa Tătaru și aripa nouă a Conservatorului « Gheorghe Dima » sînt realizări demne de urmat pentru încadrarea în sit, pentru plastica fațadelor și pentru echilibrul volumelor. »

Dana Monica Toth: « Consider meritorie și demnă de urmat promovarea în Cluj-Napoca a unei arhitecturi tinere, originale, exprimarea sinceră a funcțiunii într-un limbaj contemporan. Enumăr aici încă o dată construcțiile reprezentative în acest sens: Telefoanele Facultatea de Construcții, Biblioteca filialei Academiei, complexul Union. Aceste realizări, deși nu sînt prea numeroase, confirmă existența în orașul nostru a unor viziuni originale, grefate pe o serioasă formație profesională. Cred că resursele existente, care și-au confirmat valoarea, justifică pe deplin o mai pregnantă înțelegere și încurajare din partea forurilor superioare, fapt valabil, dealtfel, și în celelalte județe ale țării. Cu atît mai mult cu cît arhitectura a constituit dintotdeauna expresia principală a forței economice, tehnice și a inteligenței creatoare a societății. »

CARE SÎNT, DUPĂ OPINIA DUMNEAVOASTRĂ, CARACTERISTICILE ARHITECTURII LOCALE, CARE POT ȘI TREBUIE SĂ FIE PROMOVATE ÎN ARHITECTURA MODERNĂ?

Mircea Moldovan: « La începutul activității, « cu ochiul proaspăt », am fost impresionat de persistența rezolvării colțurilor de stradă cu turnuri, de proporția subtilă în raportul plin-gol și de suprapunerea sau juxtapunerea stilurilor, în orașul nostru. »

Dana Monica Toth: « Personal, nu cred în valabilitatea perpetuării unor caractetistici ale arhitecturii tradiționale în arhitectura contemporană.

Nu neg, bineînțeles, necesitatea condiționării noilor construcții din centrele istorice de construcțiile învecinate. În cazul plombelor aș sugera preluarea cumpănită a raportului plin-gol, a planurilor înclinate, a șarpantelor, a ancadramentelor etc. În cazul construcțiilor izolate, un control al volumelor, pentru a respecta scara ansamblului, e absolut necesar, fără a se impune cred, un împrumut direct din zona istorică. Consider că fiecare epocă trebuie să aibă stilul său, imprimat de nivelul de trai, disponibilitățile tehnice și cerințele sale sociale, singulare, în cursul evoluției umane. Pastișele epocilor trecute oferite în compensația monotoniei și uniformității ansamblurilor actuale nu sînt o expresie a timpului nostru, chiar dacă le înserăm în panouri mari. Cred într-o arhitectură în continuă transformare, iar dacă ar fi să evidențiez o caracteristică pozitivă a arhitecturii tradiționale, demnă de urmat aș menționa caracterul său profund uman, pe care astăzi tindem să-l minimalizăm. »

Teodor Deac: « Specific pentru arhitectura locului mi se pare o oarecare reținere, uneori accentuarea verticalității, jocul de înălțimi, echilibrul, scara umană, atenția pentru detalii, finisajele de calitate, calitatea feroneriilor. »

Cornelia Bucur: « Scara umană, pitorescul, seninătatea, farmecul unor clădiri, străzi sau ansambluri din vechiul oraș sînt caracteristici ale unei tradiții în arhitectura locală, care trebuie protejate și puse cu mai mult drag și cu mai multă responsabilitate în valoare. Asta trebuie să promoveze arhitectura contemporană în Cluj-Napoca. În acest sens, Telefoanele sînt o reușită prin afirmarea puternică și personală, iar extinderea Conservatorului, mai discretă, de acompaniament, este și ea demnă de evidențiat.

Mihaela Strîmbu: « Cred că rezolvarea urbanistică cu incinte, cu fronturi închegate, cu circulații sinuoase, care să trezească interesul la fiecare pas prin perspectivele noi ce se deschid ar putea constitui un cadru optim pentru o arhitectură de bună calitate mergînd pe linia preluării tradiției locale.

Reabilitarea și revitalizarea funcțiunilor și utilizării tradiționale a diverselor zone ar contribui la păstrarea specificului local și a animației.

O arhitectură cu orizontale marcate puternic, cu șarpante cu pante pronunțate, fără loggii spre stradă, cu balcoane ca accente sau care să sublinieze intrările, iar înspre incintă fațade vitrate, cu loggii și balcoane, conferindu-i intimitate, s-ar putea înscrie pe linia tradiției locale.

De asemenea utilizarea unor detalii arhitecturale simple, echilibrate și a unor materiale de finisaj de bună calitate, studiul culorii ansamblului s-ar putea înscrie pe aceeași linie. Mergînd pe această cale, vreau să remarc Clinica de neurologie care se integrează armonios în zonă, atît prin volum, cît și prin unitatea materialelor de finisaj. Aripa nouă a Conservatorului continuă volumul Claustrului Minoriților contribuind la închegarea ansamblului. Efectul ar fi înzecit dacă s-ar rezolva și amenajarea integrală a incintei spre Claustru. »

Doru Ionescu: « Orașul n-a dus niciodată lipsă de tradiții în artă și în arhitectură, așa că nu e deloc greu să preluăm și să adaptăm cîte ceva și în ceea ce facem acum. E păcat că nimeni nu încearcă. La Bistrița se face cîte ceva. »

Ioana Agachi: « Caracteristică este scara: relația cadru construit — cadru natural. »

Virgil Salvanu: « Exemple de înscriere în cadrul existent: extinderea Direcției regionale CFR, locuința de lîngă Direcția regionalei CFR, din Bulevardul Lenin, reconstrucția Teatrului Maghiar, extin-

derea Arhivelor Statului, extinderea Școlii George Coșbuc, extinderea Politehnicii, Școala Comercială din strada 1 Mai, Clinicile din strada Victor Babeș. »

Vasile Mitrea: « Problema specificului local mi se pare destul de delicată și cere mai multă meditație. Cu ocazia simpozionului « Tradiție și inovație în arhitectura clujeană » am să spun mai multe lucruri pe această temă. Pînă atunci, aș avea cîteva observații. M-am întrebat de multe ori prin ce reușește Clujul să cucerească pe cei care-i străbat străzile, uneori de la prima vedere. Justificarea nu poate fi găsită într-un singur factor, dar, pe primul loc se află o anumită ambianță în care arhitectura veche este implicată, nu atît prin unicatele sale, cît mai ales, prin atributele de ansamblu ale acestor construcții de cărămidă, supuse parcă, aceloraşi canoane.

Deși noul, o prezență zdrobitoare la periferia orașului a pătruns și în zona centrală, n-a reușit să se impună decît atunci cînd a urcat pe Cetățuie (hotel Belvedere) sau cînd s-a constituit în ansambluri. S-ar putea deduce, oare, că trebuie să apelăm la cantitate pentru a impune prezentul? Nu! Să intervenim categoric în structura nucleului vechi al cetății? Desigur că nu. Să nu ne atingem de ceea ce ne-au lăsat înaintașii? Nu, nici vorbă! Și atunci? Să facem totul, chiar cu sacrificii, pentru ca pietrele noi, adăugate la cele vechi, ale colierului clujean să fie și mai de preț, iar *împreună* cu celelalte, să mărească valoarea podoabei. Pentru aceasta este nevoie de foarte multă dragoste pentru acest oraș de la concepție, pînă la execuție. Dăruirea ce-o simți în toate detaliile pieței Teatrului nou din Tîrgu-Mureș ar trebui să fie pentru noi un prilej de meditație. Cu o asemenea realizare (chiar dacă unii ar fi vrut-o mai puristă) la care am putea adăuga și alte clădiri, noul, într-o manieră de fair-play, își poate adjudeca, încetul cu încetul, întîietatea. Este lucrul pe care ar trebui să-l visăm cu toții, de la proiectant și muncitor constructor, pînă la cei care veghează la viitorul și prezentul cetății. »

« ARTA ÎN ORAȘ »: INTEGRAREA LUCRĂRILOR DE ARTĂ MONUMENTALĂ ÎN ANSAMBLURILE ARHITECTURALE, REALIZATE ÎN CLUJ-NAPOCA, REFLECTĂ EFORTUL DE A CREA UN CADRU URBAN COMPLEX, MAI BOGAT ÎN SEMNIFICAȚII?

Ion Gherghinoiu: « Nu prea a existat un efort în acest sens, față de pretențiile logice ale unui oraș de importanța Clujului. »

Virgil Salvanu: « Monumentul lui Mihai Viteazul se integrează cadrului urban, dar și statuia Sf. Gheorghe a găsit un cadru nou, potrivit. Ultimele lucrări de artă monumentală au, însă, un caracter de improvizație în privința amenajărilor colaterale. »

Dana Monica Toth: « Într-adevăr, în ultimul deceniu, s-a făcut simțită o susținută și nobilă preocupare pentru ridicarea de monumente cu caracter istorico-evocator sau comemorativ. Din multitudinea de exemple, semnificative și fericit amplasate mi se par: grupul statuar reprezentînd corifeii Școlii Ardelene, operă a sculptorului Romul Ladea, dezvelită în 1973 în fața Universității și monumentul lui Baba Novac, autor Virgil Fulicea, din fața Bastionului Croitorilor.

Cred, însă, că aceste lăudabile eforturi de evocare a unor figuri ilustre ale orașului și patriei noastre, n-au făcut altceva decît să pregătească o ambianță propice pentru ca orașul modern să-și primească operele contemporane, pe care le așteptăm de mult. După părerea mea, nici una dintre lucrările comemorative clujene — considerate numai ca obiecte artistice — nu au calități suficiente care să le ateste apartenența la epoca contemporană, care să le certifice actualitatea. O excepție, deși realizată cu 10 ani în urmă, a rămas creația singulară a monumentului comemorativ din Cimitirul Eroilor, autor Vasile Mitrea, care, printr-o inspirată reducere la esență, prin stilizare și utilizarea materialelor a reușit să creeze un puternic simbol. »

Vasile Mitrea: « După un inventar făcut de mine, Cluj-Napoca are, în prezent, circa 32 lucrări de sculptură de toate categoriile. Dintre acestea numai șase sînt realizate înainte de 1944. Să nu uităm, însă, că din cele 26, opt sînt busturi, iar multe din celelalte nu reușesc să influențeze cadrul urban. Abandonînd domeniul cifrelor, problema prezenței artei în oraș nu mai este atît de simplă. Nu credem că niște busturi amplasate în curți sau pe lîngă niște artere, ca și cele cîteva lucrări înghesuite în așa-numitul « Parc al orașului », sînt un act cultural pe măsura municipiului nostru pentru că monumentele cu adevărat semnificative sînt destul de puține. În urmă cu cîțiva ani, o comisie, formată din reprezentanți ai filialelor clujene ale Uniunii Arhitecților și Uniunii Artiștilor Plastici, a pledat pentru un plan de perspectivă al artei monumentale, în care prioritățile să treacă pe lucrări care să reprezinte, într-un mod categoric, epoca. Cred că într-un oraș cu un Institut de arte plastice, cu Școală superioară de arhitectură, cu două filiale ale unor uniuni de creație și cu un elevat climat cultural, o asemenea aspirație este pe deplin îndreptățită. »

CARE SÎNT, DUPĂ PĂREREA DUMNEAVOASTRĂ, CELE MAI SEMNIFICATIVE LUCRĂRI DE ARTĂ MONUMENTALĂ REALIZATE ÎN CLUJ-NAPOCA?

Avînd în vedere, atît virtuțile artistice ale operei de artă în sine, dar și valențele arhitecturale, ambientale și culturale ale cadrului construit cu care ele dialoghează, arhitecții clujeni au optat pentru:

— statuia lui Mihai Viteazul, sculptor Marius Butunoiu

— statuia lui Baba Novac, sculptor Virgil Fulicea

— grupul statuar Horea, Cloșca și Crișan, sculptor Ion Vlasiu.

Vasile Mitrea: « Printre lucrările care, în ochii mei, întrunesc anumite calități, aș aminti:

— Eminescu (autor Ovidiu Maitec) fără a fi de acord cu amplasamentul care ignoră axe ale Pieței Victoriei, ale Teatrului Național și uită de cadrul necesar meditației.

— Horea, Cloșca și Crișan (autor Ion Vlasiu) pentru care, vecinătatea unui parcaj și a unui volum ca cel al hotelului Napoca nu poate fi cea mai indicată companie.

— Mihai Viteazul (autor Marius Butunoiu) la care rezervele mele vizează mai cu seamă concepția de ansamblu, care are amprenta unei epoci trecute.

— Baba Novac (autor Virgil Fulicea) ridicat pe locul unde a fost executat curajosul căpitan al lui Mihai Viteazul, pare o prezență indispensabilă în fața Bastionului Croitorilor. Soclul, statuia și bastionul par a fi gîndite de un singur om.

— Școala Ardeleană (autor Romul Ladea) pretindea, fără nici un dubiu, o implantare în forfota vieții universitare, deci locul este bine ales, Dacă se ține, însă, seama și de faptul că Ladea gîndește mai mult ca un pictor, neglijînd spatele lucrării, atunci întreaga compoziție trebuia să fie amplasată într-un loc în care să fie pus în valoare numai ceea ce a constituit preocuparea autorului.

— Unda electromagnetică (autor Mircea Spătaru) se înscrie cu multă discreție în panta ce premerge Studioului regional de Radio, fără a deveni o prezență neglijabilă.

— Desigur, nu pot fi uitate busturile lui Dimitrie Cantemir și Nicolaus Olahus. Pentru a se ajunge la un ambient cu mesaj se impune un efort creator și nu o formalitate redusă la un expeditiv studiu de amplasament făcut de oricine. În creația murală exterioară există o singură realizare: mozaicul de la cantina primului complex studențesc ».

Mircea Moldovan: « În atelierele multor plasticieni, la Institutul de Arte Plastice « Ion Andreescu », în colecția Muzeului de Artă, există numeroase lucrări ce par să aștepte transpunerea lor în inima cetății și a locuitorilor ei. »

CARE ESTE EXEMPLUL CEL MAI REUȘIT DIN PUNCT DE VEDERE AL SIMBIOZEI ÎN CARE TRĂIESC OPERA DE ARTĂ ȘI CADRUL CONSTRUIT?

Ion Gherghinoiu: « Exemplu de simbioză nu știu, dar aș putea da un exemplu de gafă arhitecturală în materie de proporții: « Daicoviciu » din Piața muzeului ».

Vasile Mitrea: « Putem totuși, semnala cîteva lăudabile simbioze obiect-cadru. Prima ar fi monumentul lui Matei Corvin (autor Ioan Fadrusz) și Piața Libertății. Un alt exemplu ar fi statuia Sf. Gheorghe, situată în amorsa ce se face pe strada Kogălniceanu, în fața Bisericii Minorite. Modestă ca dimensiuni, ea nu e complexită, totuși, de vigurosul timpan gotic, un încîntător capăt de perspectivă, cînd vii dinspre Universitate, și, cu cît te apropii mai mult de ea, observi că raporturile dintre statuie, zidurile fostei mînăstiri, casele învecinate și timpanul bisericii se supun unei singure scări și unor legi evidente ale armoniei, în care arborii piațetei au o subtilă, dar deloc neglijabilă, contribuție. Deși statuia a fost adusă din Piața Păcii, ea pare să fi fost gîndită anume pentru acest loc de întîlnire al mai multor secole. Din simbiozele contemporane, aș trece pe primele locuri: Școala ardeleană și Piațeta Universității, Baba Novac și micul scuar din fața bastionului, « Unda » și zona ce ar trebui să devină un punct de interes și contacte sociale al ansamblului Grigorescu-Vest și, desigur, ansamblul Pieței Mihai Viteazul. »

CE MONUMENTE CREDEȚI CĂ ÎI LIPSESC MUNICIPIULUI CLUJ-NAPOCA DE ASTĂZI?

Remus Chevereșan: « Monumentul Independenței (1877) și Monumentul Unirii (1918) ».

Mircea Amitroaiei: « Complexul monumental al Independenței din Piața Mărăști, aleea oamenilor de seamă transilvăneni, în Parcul orașului, fîntîni arteziene cu o tematică dată, elemente figurative sau non-figurative din tematica contemporană, avînd diverse amplasamente pe întreg teritoriul orașului. »

Gheorghe Elkan, Katalin Beyer: « Statuile, fîntînile, panourile și compozițiile decorative, mobilierul urban și pavajele sînt dotările de artă pe care le aștept pentru a conferi municipiului mai multă căldură și mai multă personalitate. »

Virgil Salvanu: « Monumentul Independenței și al Victoriei socialismului sub conducerea Partidului Comunist Român, Monumentul Eliberării și Monumentul Unirii ».

Adriana Matei: Un monument al Unirii și unul al tradiției sale universitare. »

Vasile Mitrea: « Primul ar trebui să fie cel închinat împlinirii a 1850 de ani de la atestarea sa documentară. Împlinirea a 60 de ani de la istoricul act al Unirii ar fi putut prilejui, de asemenea, nașterea unui monument. Cetățuia, neglijată mereu, putea fi încoronată cu un ansamblu închinat Independenței, după cum bătrîna cetate universitară s-ar cuveni să cinstească numele de rezonanță de pe firmamentul culturii transilvane printr-un ansamblu sculptural în genul Rotondei din Cișmigiu. »

Ion Gherghinoiu: « Cluj-Napoca așteaptă monumente comemorative, moderne. În același timp, se simte nevoia unor elemente de grafică murală, combinate în ansambluri cu mobilier urban și amenajări specifice spațiilor pietonale. »

Mircea Moldovan: « Așteaptă să crească preocuparea pentru designul spațiilor publice și mai așteaptă: un Palat al Culturii un edificiu muzeal pentru colecțiile de artă modernă, un nou centru civic. »

Aurelian Buzuloiu: « Municipiul își așteaptă monumentele de... arhitectură ».

Dana Monica Toth: « Din păcate este lipsit de lucrări ambientale artistice. Singurele două frumoase exemple destinate incintei unor instituții nefiind prezente în ambientul orașului. Este vorba despre fîntîna din grădina Casei Universitarilor (autor Virgil Fulicea) și grupul ambiental destinat Casei Radio (autor Mircea Spătaru).

Unii arhitecți își agrementează singuri fațadele cu panouri decorative (Facultatea de Construcții, Facultatea de Farmacie, Telefoanele). În rest, singurele « forme moderne » care agrementează spațiile noastre verzi sînt interesantele formațiuni geologice de factură « mooriană », aduse de pe dealul Feleacului. Este o acțiune frumoasă a cartierului Gheorgheni, dar este prea puțin la nivelul orașului. Tinerele generații de sculptori, deși au nume deja consacrate și sînt artiști de reală valoare, sînt prezențe valoroase numai în sălile de expoziție. Sculptori ca Eugen Gocan sau Mihai Barbu, nu au nici o lucrare aici. Alexandru Benczedi, care a expus două frumoase lucrări în centrul Tîrgu-Mureșului, este foarte slab reprezentat în orașul natal; Mircea Spătaru, artist complex, cu resurse inepuizabile, autor și al unor lucrări istorico-figurative, cu soluții plastice de o deosebită originalitate (Bălcescu, Horea, Cloșca și Crișan, Mihai Viteazul) este prezent în Cluj-Napoca doar cu un discret grup ambiental. »

AMBIENTAL, MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA SE RIDICĂ LA ÎNĂLȚIMEA ASPIRAȚIILOR ARHITECȚILOR SĂI? DACĂ NU, CE SUGESTII AVEȚI PENTRU CA IMAGINEA SA REALĂ SĂ SE APROPIE DE ACEEA PE CARE O DORIȚI ORAȘULUI DUMNEAVOASTRĂ?

Adriana Matei: « Nu. Cadrul restrîns al chestionarului permite numai o abordare lapidară. Aș sugera: 1) Organizarea și realizarea tuturor obiectivelor pe bază de concurs. 2) Renovarea și restructurarea centrului vechi să nu fie făcută fără acordul U.A. 3) Să existe o mai strînsă cooperare a arhitecților din proiectare cu cei din învățămîntul de artă și de arhitectură din municipiul nostru.»

Mihaela Strîmbu: « Sugerez o mai bună cooperare a tuturor factorilor de răspundere: U.A., Comisia de artă monumentală a U.A.P., secțiile de arhitectură și sistematizare ale C.P.J. și municipiului, Consiliul Culturii și Educației Socialiste. »

Aurelian Buzuloiu: « La realizarea ambientului urban concură mulți factori, iar efortul comun nu este suficient simțit. »

Virgil Salvanu: « Noile construcții nu au creat un ambient urban reprezentativ. Mi-am grupat propunerile pentru viitor în:
A. Idei pentru nucleul central:
— Contrastul dintre structura tradițională a orașului vechi, cu un sistem ordonat de străzi drepte și piețe rectangulare, și cartierele nou construite, concepute pe plan liber, fără fronturi închegate de străzi și piețe, dă o impresie de instabilitate.
— Din Cluj-Napoca lipsesc ansamblurile urbanistice care să exprime, printr-o concepție majoră, dezvoltarea socialistă a orașului.
— Piața Libertății, Piața Victoriei, Piața Mihai Viteazul au perimetre închegate, atmosferă specifică, precum și fond construit care se pretează numai în mică măsură la restructurări mai importante.
— E nevoie de un nou centru urban, demn de treapta superioară a dezvoltării viitoare.
— Amplasarea unui centru nou, în afara ansamblului piețelor vechi va rămîne perimetrală față de viața urbană tradițională.
— Există condiții favorabile pentru a crea o piață centrală nouă, dotată cu clădiri reprezentative, într-o concepție novatoare, unitară, situată între cele trei piețe vechi, care vor forma spații subordonate noii piețe.
— Noua piață să fie rezervată pietonilor, avînd în jur spații comerciale. Ea trebuie să ofere un cadru festiv pentru întrunirile ocazionale și să asigure și loc pentru amplasarea unor lucrări reprezentative de artă plastică și amenajări decorative.
— Prin soluția propusă, e necesar să se mențină aspectul tradițional al vechilor străzi și piețe și, în același timp, centrul vital al orașului să devină noul centru civic.
B. Idei pentru noile zone de locuințe:
— Zonele de locuințe și zonele industriale, grupate în jurul vechiului centru în sensuri diametral opuse, provoacă importante inconveniente transportului în comun, de la locuințe spre locurile de muncă.
— La Cluj-Napoca, dezvoltarea industrială va determina extinderea spre est a orașului, către Apahida. Configurația geografică va conduce spre formarea unui oraș-liniar, cu industrii pe valea Someșului și în paralel cartiere noi de locuințe separate de industrii prin cursul de apă și zone plantate. Tendința aceasta apare deja la construirea uzinei de utilaj greu și a cartierului Mărăști.
— Aeroportul, va trebui, probabil, să-și găsească un loc spre Turda. Organizarea transportului rapid aeroport-centru va fi o necesitate, chiar dacă se păstrează actualul amplasament.
— Pentru ameliorarea circulației dintre cartierele Mănăștur, Grigorescu și zonele industriale, ar fi posibilă o linie de tren rapid, urmărind malul Someșului (monorail).
— La concepția urbanistică a noilor cartiere de locuințe, să se urmărească asigurarea unor ansambluri închegate, atractive pentru locuitori

Amalia Landes: « Da, în cîteva puncte, în zona veche: Piața Kogălniceanu, strada Pavlov, zona magazinului « Mercur » și a străzii Unirii, în cartierul Gheorgheni. Detaliile de sistematizare să studieze vegetația, finisajele cadrului stradal, mobilierul urban. »

Tudor Teodorescu: « E așa de plăcut cînd trec pe lîngă Turnul Croitorilor! »

Mircea Amitroaiei: « Un ambient urban ce se înscrie în mod favorabil în actualitate este cel creat în cartierul Gheorgheni I și II, în care urmează a-și găsi locul și diverse opere de artă. »

Doru Ionescu: « Să se dea mai mult credit designerilor și să se aplice în practică lucrările valoroase pe care le produc. »

Gheorghe Elkan: « Mi-ar place să se dea fiecărui detaliu al ansamblului importanța și dotarea funcțională necesară. Străzile să fie înzestrate cu toate elementele potrivite desfășurării optime a circulației: suprafețele de rulare, semnalizare, iluminare și marcaje. Zonele pietonale să satisfacă criteriul separării de circulația vehiculelor, prin elemente de agrement și spații verzi. »

Vasile Mitrea: « Există un ambient urban în Piața Libertății, pe strada Kogălniceanu și pe străzile Pavlov și 23 August, deși nu sînt produsul unor contribuții contemporane. Un ambient presupune o participare meritorie a fiecărui element al unui cadru construit, a naturii, de la vegetație la bolta cerească, a colectivității care frecventează acest loc. El poate fi produsul aleatoriu al unor epoci ce au trecut sau o preocupare a unui moment anume. Exemplele de mai înainte fac parte din prima categorie și obligația noastră ar fi să le racordăm la actualele aspirații estetice. Iată cîteva exemple, (în care e vorba de detalii, dar de prea multe ori am ignorat importanța lucrurilor mici); exceptînd preocupările horticole, unele vitrine și stîlpi cu lanțuri, nu prea avem ce semnala, în schimb asistăm la proliferarea suporților de iluminat mastodonți împopoțonați (deși filiala U.A. a atras atenția de cîteva ori IREC-ului). Așa ceva nu-și mai permit nici orașe mai mici ca Tulcea, Piatra Neamț, Pitești, Tîrgu-Mureș. Ultimele două municipii sînt exemple de cum s-ar putea face! »

Ion Gherghinoiu: « Cred că a sugera este puțin. A face « să fie », ar fi mai mult și mai bine. Nu cred că numai arhitecții pot fi inițiatori de idei (și păstrători ai criteriilor limpezi de avizare). Unde sînt sondajele în rîndul oamenilor urbei? Unde sînt participările factorilor de decizie la întrunirile de creație, UA, UAP, în care se materializează contribuția directă a oamenilor muncii? »

Dana Monica Toth: « Regretabil mi se pare faptul că arta tînără lipsește din complexele studențești. Măcar acolo neam fi așteptat să întîlnim un plus de frumusețe, de dinamism și de exuberanță coloristică. Cînd avem la Costinești un exemplu de stațiune pentru tineret, plină de lucrări artistice, mi se pare nefiresc ca un cartier studențesc, dintr-un centru universitar cum este Cluj-Napoca să se prezinte atît de sărăcăcios. S-ar putea organiza, aici, în timpul verii, o tabără de creație a studenților din institutele de artă, care, prin lucrările lor, să agrementeze aceste zone pitorești ale orașului. Sau, măcar, studenților de la Institutul clujean de arte plastice să li se pună la dispoziție materiale adecvate pentru a executa în timpul anului lucrări destinate zonelor pentru tineret din oraș ».

Rubrică realizată de arh.
ILEANA MURGESCU

Remodelare urbană „CALEA MĂNĂȘTUR CALEA MOȚILOR“

COLECTIVUL DE PROIECTARE:
Sistematizare: arh. **BOGDAN VANCEA** (șef proiect) și c.arh. **SANDOR GÉZA**
Studiu de circulație: ing. **FRIEDRICH HARIUC** și s.ing. **SZÉKELY CSABA**
Rezistență: ing. **MOLNAR ALEXANDRU**
Tehnico-edilitare: ing. **VICTOR ENGHIȘ** (apă), ing. **VĂIDEANU GH.**, ing. **IOAN MUNTEANU** (electrice-telecomunicații), proiectant **ILIE MORARU** (canalizare)
Devize: tehn. **MARIA APAHIDEANU**
PROIECTANT: INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PROIECTARE CLUJ-NAPOCA

Artera magistrală « Calea Mănăștur-Calea Moților » este principala pătrundere în municipiu dinspre vest și constituie un tronson al Drumului european nr. 15 (E 15). Așa-numita « axă est-vest » leagă, de centrul istoric, noul cartier Mănăștur, ce va concentra, în stadiul dezvoltării sale finale, o populație de circa 100 000 de locuitori.

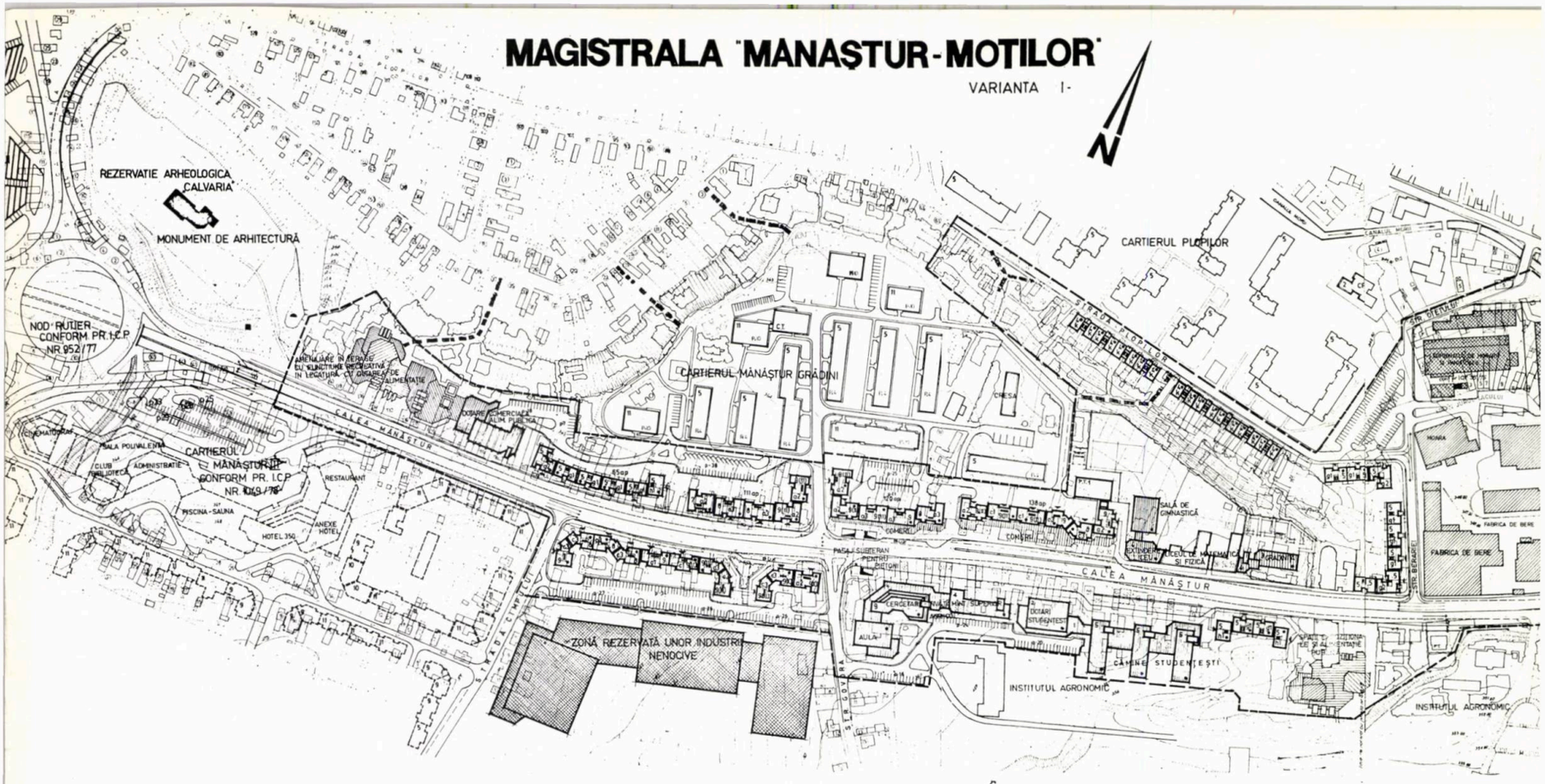
Necesitatea remodelării urbane a acestei zone a apărut ca rezultat al creșterii impetuoase a traficului rutier, pe de-o parte, datorită deprecierii fizice și morale, în timp, a fondului construit existent, în proporție însemnată, pe de altă parte, precum și ca urmare a unei rețele insuficiente de dotări în perimetrul studiat, atît pentru stadiul actual al dezvoltării, cît și pentru viitor, îndeosebi, adică pentru atunci cînd zona e prevăzută să devină o importantă arie polarizatoare, artera urmînd să constituie o adevărată coloană vertebrală a întregului sistem urban al municipiului Cluj-Napoca.

Artera, dimensionată la nivelul cerințelor de trafic, prezumate și simulate pe calculator, pentru nivelul anilor 1990, va fi bordată de locuințe și dotări de importanță orășenească și locală, precum și de zone verzi, de odihnă și recreare. Rezolvarea funcțională și structurală, soluțiile urbanistice adoptate, sînt grefate pe prevederile mari ale schiței de sistematizare și se fundamentează pe calculul atent al necesarului zonei luate în studiu, precum și al zonelor limitrofe.

Pentru buna funcționare a circulației pe noua arteră în corelare cu trama stradală existentă, s-au adoptat trasee unice, pe unele străzi, și intersecții atent studiate, realizîndu-se astfel o mai com-

MAGISTRALA "MANAŞTUR-MOŢILOR"

VARIANTA I-



pletă folosire a potențialului stradal al întregii zone.

Pe tronsonul Calea Mănăștur — între nodul Calvaria și nodul Fabrica de bere — se vor împleti funcția de locuit cu cea a dotărilor si serviciilor curente, precum și cu cea de învățământ superior agricol, concretizate în fronturi închegate și cu un joc volumetric care să evidențieze, prin accente de înălțime și prin capete de perspectivă plantate pe culme, personalitatea și expresivitatea reliefului zonei.

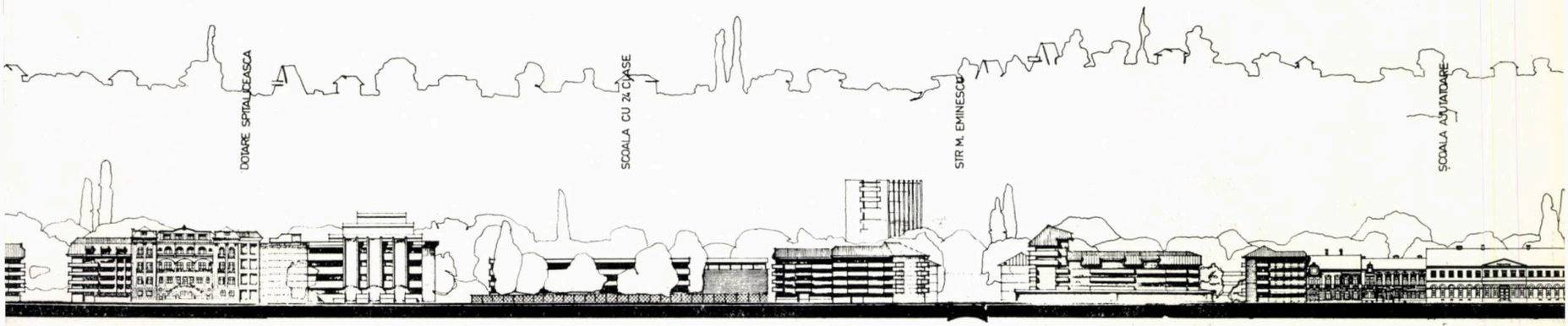
Tronsonul median, între nodul Fabrica de bere — strada Coșbuc, va constitui un accent compozițional, cu rol de articulație, spre care converg patru artere de interes major (Calea Mănăștur, Calea Moților, străpungerea « Strada Uzinei

electrice » și strada Clinicilor). Dotări importante se vor concetra, pe acest tronson, atrăgînd și o aglomerare pietonală semnificativă, căreia i se rezervă spații agrementate, cu jocuri de apă, mobilier urban, plantații etc.

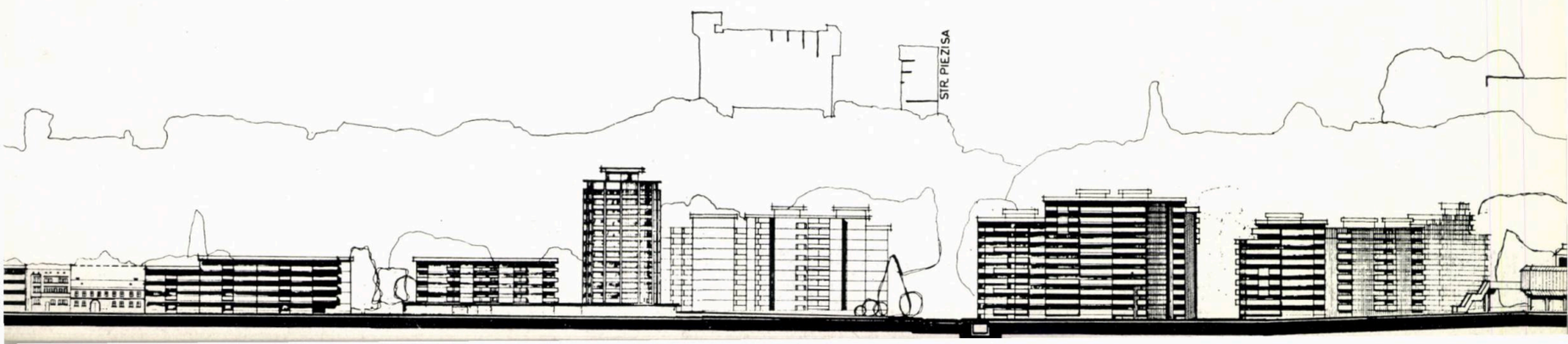
Tronsonul Calea Moților — strada Clinicilor, e gîndit să preia și funcția de « semnal » al centrului istoric, printr-o temperare deliberată a jocului volumelor și o racordare corect înscrisă la scara orașului vechi.

Se urmărește realizarea unor lucrări calitativ superioare posibilităților actuale, oferite de constructor, astfel încît să se obțină o ținută arhitectural-urbanistică la nivelul cerințelor viitoare și exigențelor pretinse de situarea ansamblului în zona centrală a municipiului Cluj-Napoca.

Arh. BOGDAN VANCEA



DESFĂȘURARE FRONT NORDIC, ÎNTRE FABRICA DE BERE ȘI ȘCOALA AJUTĂTOARE Str. UZINEI ELECTRICE



DESFĂȘURARE FRONT SUDIC, ÎNTRE LICEUL DE COREGRAFIE ȘI STRĂPUNGERE

Locuințe la Cluj-Napoca

Blocul „FARMEC"

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arh. **CONSTANTIN MAIAN** (șef proiect)
Rezistență: inginerii **FRANCISC BALOGH** și **MIKLOȘ DAROCZI**
Instalații: ing. **GHEORGHE LĂPUȘAN** și proiectant **ZOLTÀN SOMODI** (termice), proiectant **EUGEN BANGA** (sanitare) și ing. **SILVIA IUGA** (electrice)
PROIECTANT: INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PROIECTARE CLUJ-NAPOCA

Este amplasat în partea de nord-est a orașului, la intersecția străzilor Henri Barbusse și Moricz Zsigmond, cuprinzînd o arie de circa 2500 m² pînă la limita vestică a Întreprinderii de produse cosmetice « Farmec ».

1. **Blocul de locuințe,** turn, cu p + 10 etaje, de secțiune circulară, cu nucleu central și 4 apartamente pe nivel, totalizînd 40 apartamente, cu două — trei și patru camere decomandate, realizate potrivit Decretului nr. 68/1977.

2. **Cantină-restaurant** (564/3 porții) cuplată cu blocul de locuințe. Dezvoltată pe două niveluri, la parter fiind anexele iar la etajul I sălile de mese și spațiile de preparare, va rezolva servirea mesei personalului muncitor al întreprinderilor învecinate.

3. **Magazinul,** amplasat la parterul blocului, va satisface prezentarea, desfacerea și testarea produselor întreprinderii « Farmec », fiind unitate de prezentare etalon.

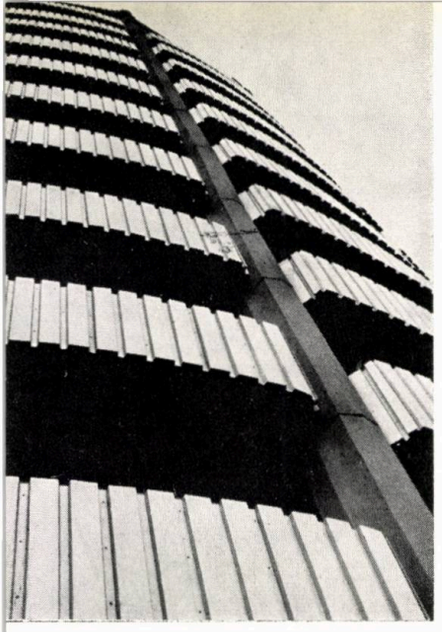
4. **Prestări servicii** amplasate la parterul blocului — frizerie — și cuplate cu blocul — coafură și tratamente cosmetice. Prin acest complex cosmetic se va asigura posibilitatea studierii nemijlocite a pieței, prin efectuarea de sondaje folosind tehnici de marketing și studierea efectelor biologice ale produselor, cu finalitate în măsurile de fabricație.

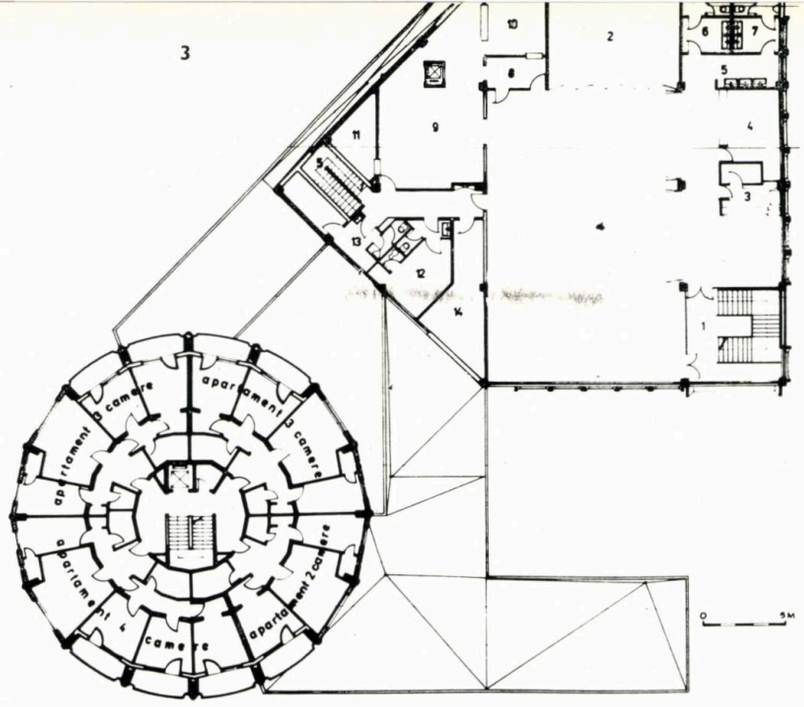
Avîndu-se în vedere solicitările constructorului T.C.Cluj, s-a adoptat o structură cu un înalt grad de industrializare. Caracteristicile constructive ale blocului cu P + 10 niveluri sînt următoarele:

- radier general în grinzi-pereți, la subsol
- nucleu central
- diafragmă inelară
- stîlpi prefabricați, pe contur
- grinzi și planșee prefabricate.

Datorită simplității structurii și spațiilor complet libere între nivelul II și stîlpii de contur și flexibilității compartimentării, structura poate fi folosită pentru obținerea de locuințe cu suprafețe mărite optîndu-se pentru cîte trei apar-

Ansamblul ANATOLE FRANCE





COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arh. **IOANA SCHIPOR** (șef proiect)
Rezistență: inginerii **A. POPA, B. DOBRATER**
Instalații: inginerii **DAN MĂRGINEANU, Z. DUȘMANU, F. MUREȘANU,** proiectant **V. CHIOREAN,** inginerii **IAROSLAVSCHI** și **D. MIHALE,** proiectant **I. TELEMAN,** inginerii **D. BURAGA, I. MUNTEANU,** proiectant **M. VINIȚA**
PROIECTANT: INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PROIECTARE CLUJ-NAPOCA

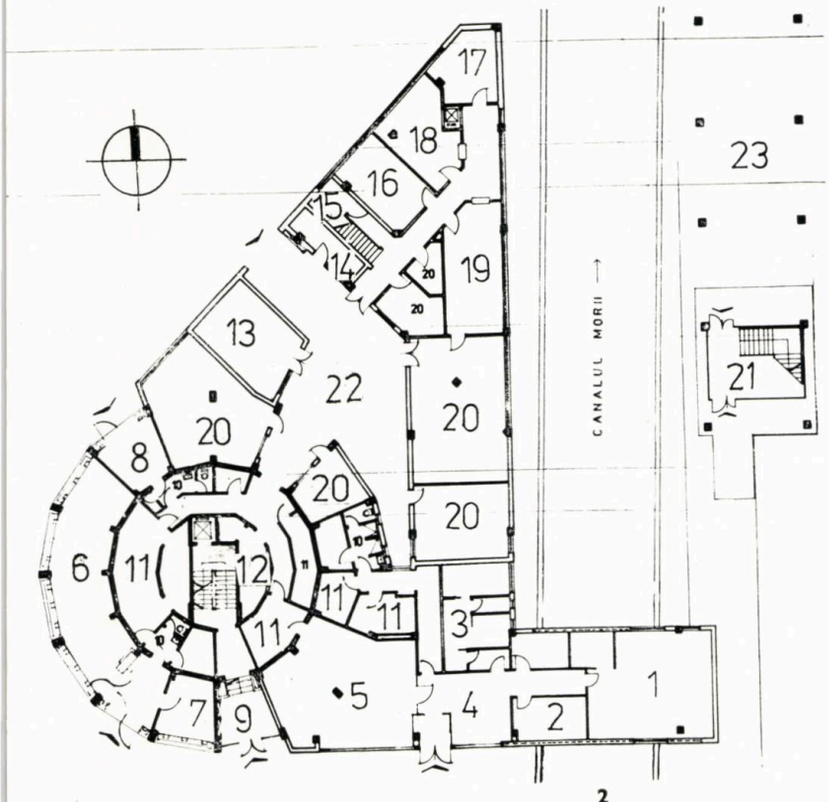
În ansamblu, s-au proiectat trei tipuri de blocuri de locuințe cu p + 4 etaje, în conformitate cu detaliul de sistematizare aprobat și ținîndu-se seamă și de pantele terenului în zona respectivă.

Blocurile tip A1—A7 s-au proiectat cu niveluri decalate, avînd tronsoane de cîte 10 apartamente (cîte două la scară), de trei și patru camere. Blocurile tip B1—B8 s-au proiectat cu tronsoane de cîte 15 apartamente (trei la scară), pe fiecare nivel fiind cîte două cu trei camere și cîte unul cu două camere. Blocurile tip C1—C7 au tronsoane de cîte 10 apartamente, cîte două la scară, unul fiind de trei camere, celălalt de patru camere.

Toate apartamentele au băile și cămările ventilate direct. Au, de asemenea, prevăzute loggii la camerele de zi, debarale și dulapuri înzidite.

În subsoluri, s-au proiectat, pentru toate apartamentele, boxe-pivnițe și uscătorii.

Finisajele interioare constau din pardoseli parchet și mozaic, din placaje faianță, vopsitorii în ulei, zugrăveli de calitate superioară iar, pentru exterior, din tencuieli cu terasit și vopsitorii cu vinarom.



2

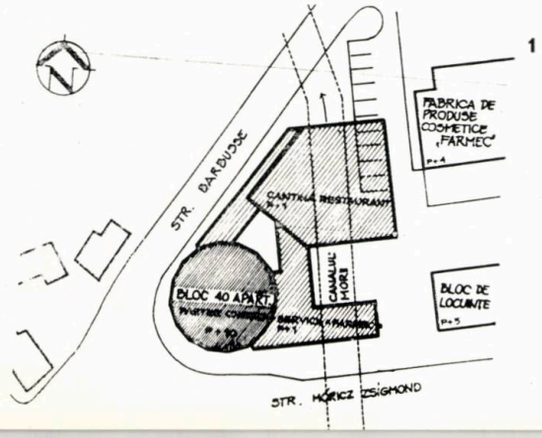
tamente pe nivel, din care două cu trei camere, avînd A. loc. = 44,50 m² și A.u. = 79,00 m², și un apartament cu patru camere, avînd aria loc. = 54,00 m² și A.u. = 89,00 m². De asemenea, se pot obține secțiuni orizontale pentru garsoniere sau cămine de nefamiliști cu loggii pe tot conturul.

Structura cantinei-restaurant este, de asemenea, complet prefabricată și realizată în poligonul Trustului de construcții Cluj.

Arh. CONSTANTIN MAIAN

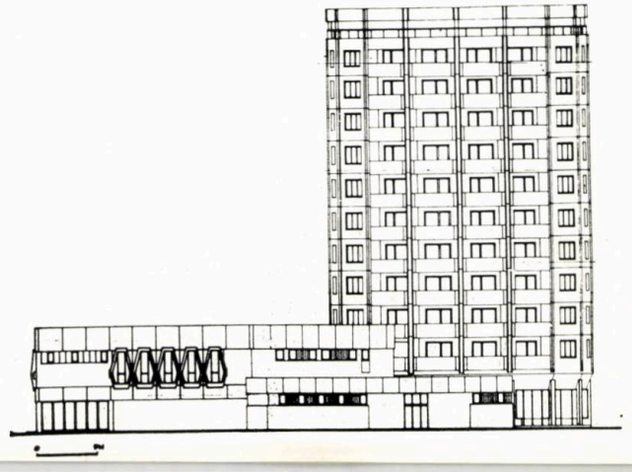
1. PLAN SITUAȚIE 2. PLAN PARTER: *1. Tratament cosmetic — 2. Pedicură — 3. Masaj — 4. Așteptare — 5. Coafor — 6. Magazin de prezentare «FARMEC» — 7. Cabinet consultații — 8. Frizerie — 9. Acces locatari — 10. Grup social — 11. Depozite magazin — 12. Pubele — 13. Punct termic — 14. Deșeuri — 15. Agregate — 16. Dep. frig — 17. Bucătărie rece — 18. Preparare carne — 19. Prep. legume — 20. Depozite cantină-restaurant — 21. Intrare la cantină-restaurant — 22. Curte de serviciu — 23. Parcaj*

3. PLAN ETAJ I: *1. Intrare cantină-restaurant — 2. Sală de mese — 3. Bufet bar — 4. Garderobă — 5, 6, 7. Lavabou-W.C. — 8. Oficiu — 9. Bucătărie — 10. Spălător veselă — 11. Spălător vase — 12. Vestiar personal femei — 13. Vestiar personal bărbați — 14. Depozit — 15. Casa scării*

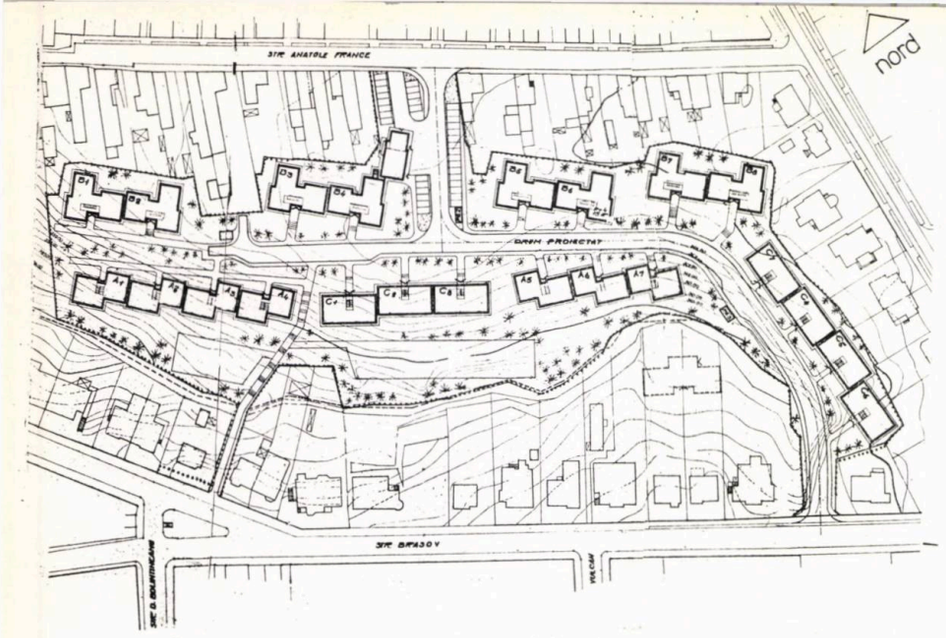


1

FAȚADA DINSPRE NORD

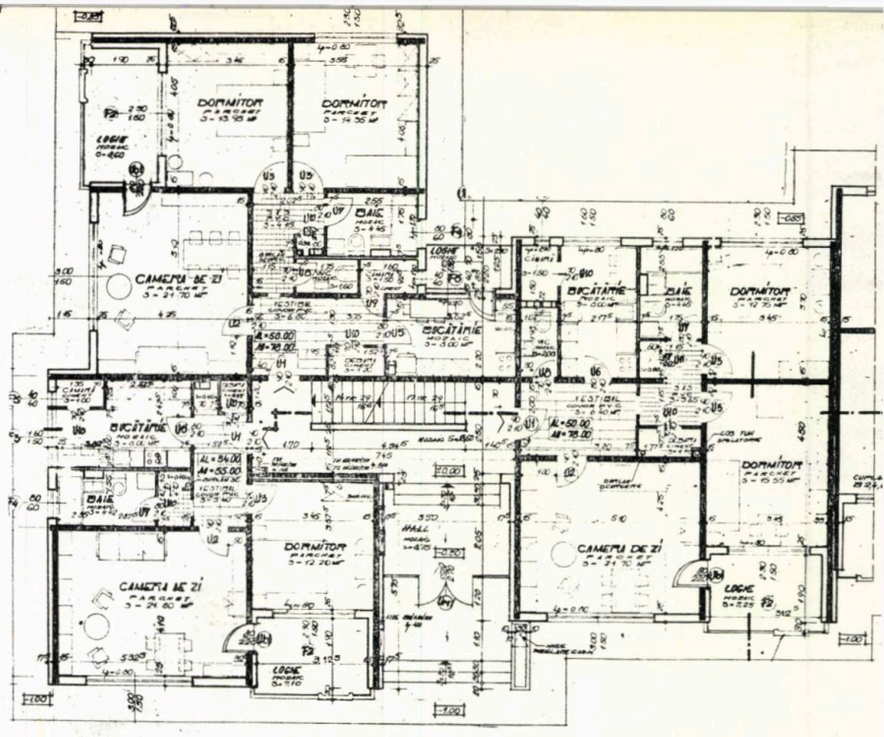


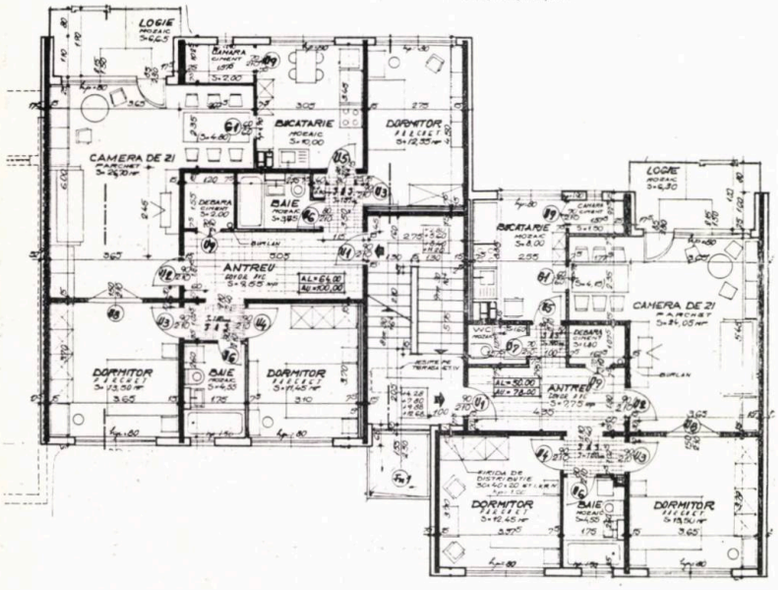
→



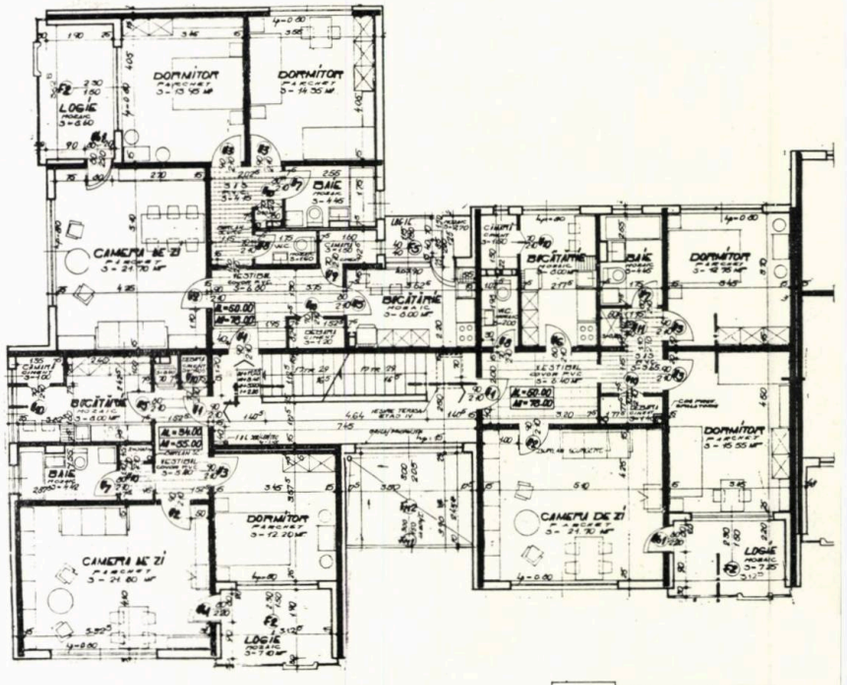
1

1. PLAN SITUAȚIE — 2. PLAN LA NIVELUL INTRĂRII, BLOC A 5,6,7 — 3. PLAN ETAJ, BLOC A 5,6,7 — 4. PLAN LA NIVELUL INTRĂRII, BLOC B — 5. BLOC B, PLAN ETAJ — 6. BLOC C, PLAN PARTER — 7. FAȚADELE SUDICE ALE BLOCURILOR A1, A2, A3, A4

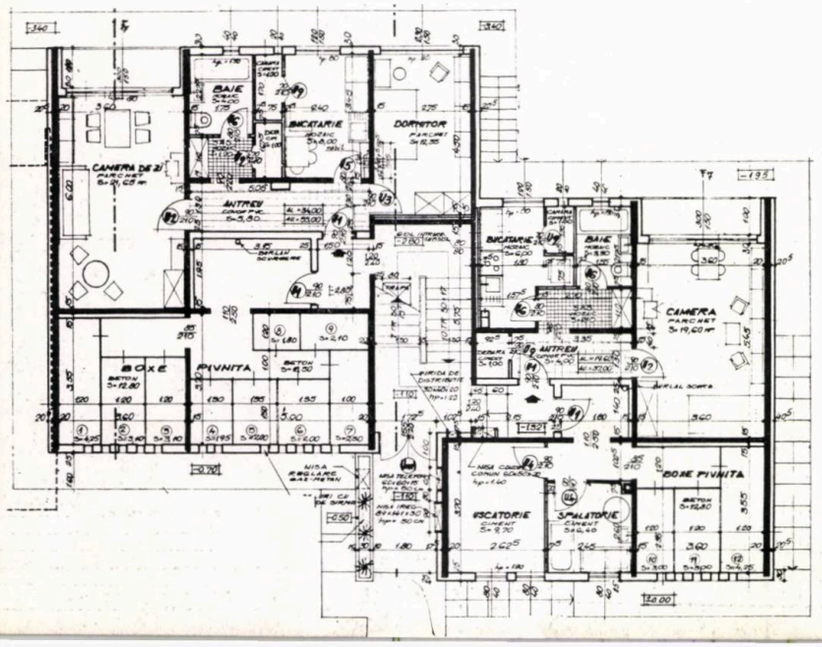




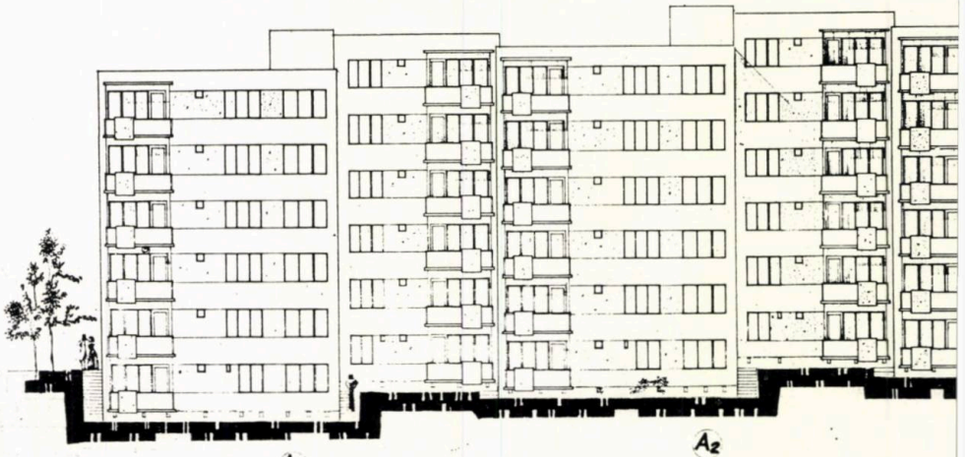
3



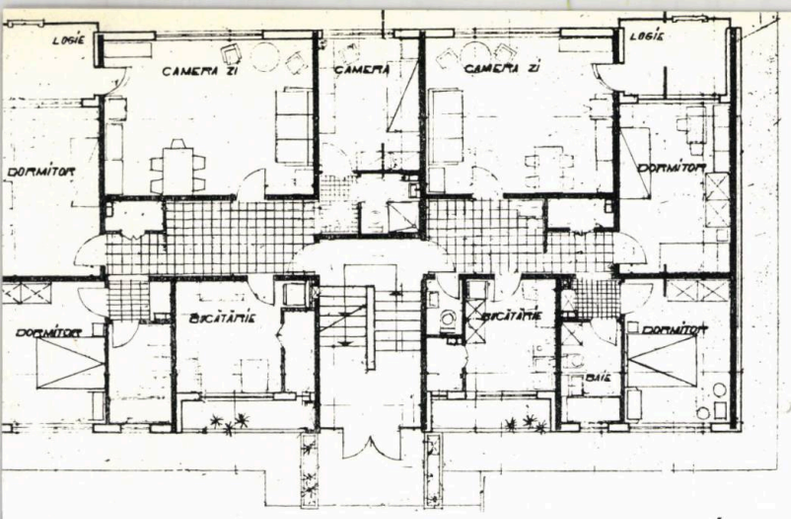
5



2



A1 A2



6

Proiectul a fost întocmit în anul 1975, execuția revenind Trustului de construcții Cluj, iar darea în folosință în 1977—1978.
Arh. IOANA SCHIPOR

7

Blocurile M1—M2—M3 Cartierul Grigorescu

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arh. **IOANA SCHIPOR** (șef proiect)
Rezistență: inginerii **FLORIN MUREȘAN** și **MIRCEA MOLDOVAN**
Instalații: proiectanții **ATILLA FŰSTŐS, SIMION RUSU, MARGARETA VINȚA**
PROIECTANT: INSTITUTUL DE PROIECTARE ȘI CERCETARE CLUJ-NAPOCA
CONSTRUCTOR: TRUSTUL DE CONSTRUCȚII CLUJ

Blocurile sînt realizate, prin studiul de îndesire întocmit pentru ansamblul Grigorescu Central, ca un front al străzii Donath în regim de p + 4.

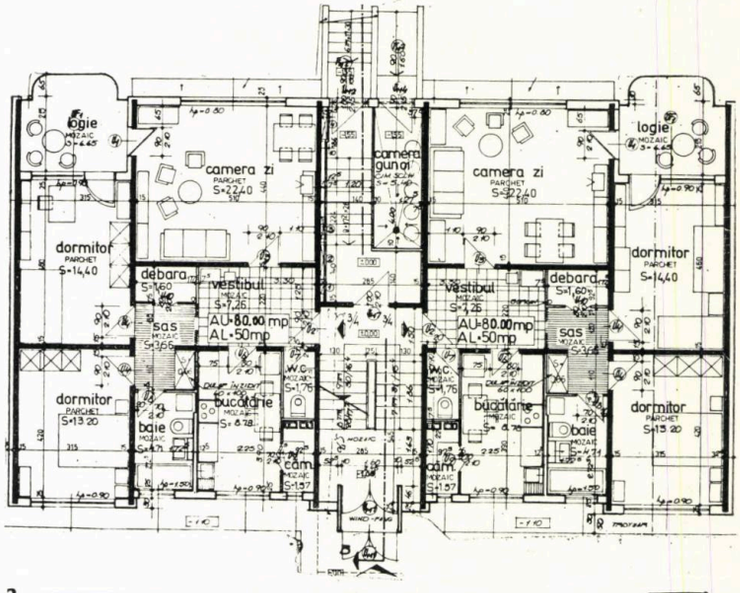
Fiecare tronson are cîte 10 apartamente cu suprafețe utile majorate, conform Decretului 68/1976, iar tronsoanele de colț (90°) fiind executate după proiectul tip 770 P.a.7.

Între trotuarul străzii, de 3 m lățime, și aliniamentul blocurilor, s-a prevăzut un spațiu verde de 2,5 m.

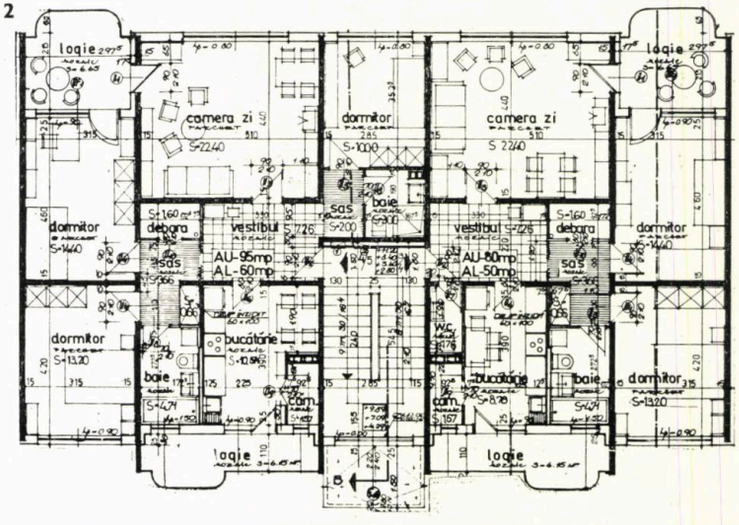
Accesele principale în blocuri sînt dinspre str. Donath, iar cele secundare, precum și evacuarea gunoiului, sînt pe latura opusă.

Datorită denivelării terenului, între carosabil și blocuri, în subsolul tronsoanelor s-au proiectat garaje, avînd acces

1



2



1. PLAN PARTER TRONSON 2. PLAN ETAJ CURENT

Bloc locuințe R2, CU SPAȚII COMERCIALE— Piața Mărăști

COLECTIV DE PROIECTARE

Arhitectură: arhitecții **BARNA BARABÁS** (șef proiect), **NICOLAE NEAMȚU, CARMEN BARABÁS,** proiectanții **MAGDALENA FURM, VIRGIL DIACONESCU**

Rezistență: inginerii **AUREL ȚURCANU, DANIEL HORVÁTH, FRANCISC BALOGH, NICOLAE DARÓCZI, ION MLEȘNIȚE, I. PINTEA**

Instalații: inginerii **IULIU GHERMAN, TEODOR ȘEULEANU, A. CHINTOANU**

PROIECTANT: INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PROIECTARE CLUJ-NAPOCA

Blocul cuprinde nouă tronsoane, p + 9 — p + 13, fiind situat în viitorul centru al Pieței Mărăști, creat pe artera de penetrație Aurel Vlaicu. Totalizează 289 apartamente și dispune, la parter, de ample spații afectate comerțului și serviciilor pentru populație (poștă, C.E.C., farmacie, agenție Loto-Pronosport, alimentație publică de diferite categorii ș. a.), însumînd peste 2250 m².

Primul tronson, dispus la 45° față de str. Aurel Vlaicu, are p + 11 și un nivel parțial și totalizează 34 apartamente (22 cu două camere/3 persoane și 12 de 3 camere/4 persoane).

Tronsonul al II-lea are secțiune identică cu tronsonul I, iar tronsoanele III, IV și V sînt bare, cumulînd 30, 27 și, respectiv, 31 apartamente de cîte 2, 3 și 4 camere și avînd ușoare jocuri de înălțime (p + 9, p + 10).

Tronsoanele VI, VII, VIII și IX avansează din nou către arteră la 45° și sînt structurate puțin diferit, în sensul că, pe lîngă unitățile pe care le au la parter, ca și celelalte tronsoane dealtfel, au prevăzută o trecere — intrare spre cinematograf, precum și o braserie la etajul 1.

Subsolurile tronsoanelor VI, VII, VIII și IX acoperă nevoile de spații de depozitare ale aprovizionărilor comerciale, fiind legate nemijlocit de accesele carosabile.

Fiecare tronson are prevăzute uscătorii la ultimul nivel.

Majoritatea intrărilor în bloc sînt rezolvate din pasaje pietonale.

Profitîndu-se de denivelările terenului, evacuarea gunoaielor se face pe la subsol.

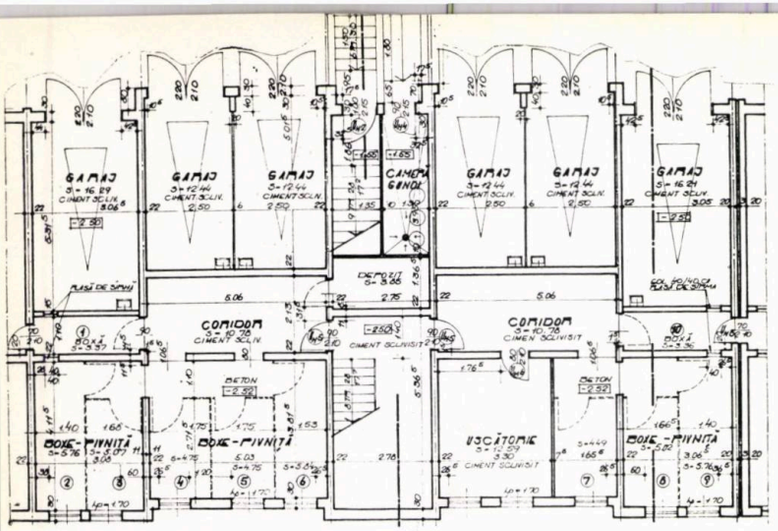
Structura este de tip celular (stîlpi cu diafragme rare), iar închiderile cu panouri mari de tip sandviș.

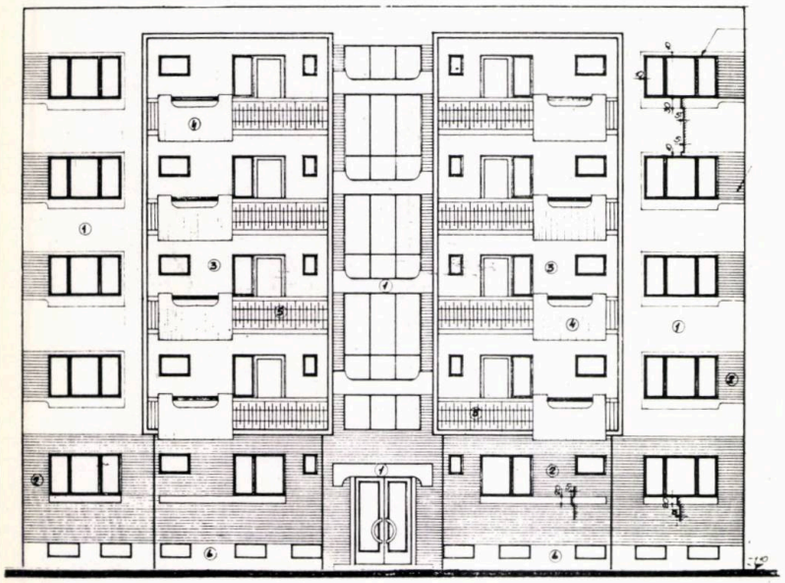
La parter, s-au utilizat finisaje mai rezistente (placaje travertin și din piatră de Baciu), iar la panourile fațadelor, s-au folosit terasitul și tencuielile tip strop.

Parapetele balcoanelor și tîmplăria la spațiile comerciale sînt din tablă de aluminiu și, respectiv, din profile de aluminiu, iar sticla de tip Buzău.

Suprafața desfășurată este de 28 827 m², din care suprafața utilă a locuințelor este de 16 206 m² (A. locuibilă totală = 10 567 m²).

Arh. BARNA BARABÁS





3,4

3. PLAN SUBSOL 4. FAȚADĂ SPRE STR. DONATH

din aleea existentă, paralelă cu str. Donath. Tronsoanele au 2 apartamente la scară — un apartament de 4 camere și unul de 3 camere, la etaje, și două apartamente de 3 camere, la parter.

În subsol, s-au proiectat cîte 6 garaje pe tronson, cîte 10 boxe-pivniță și cîte o uscătorie.

Camerele de zi și majoritatea dormitoarelor sînt amplasate spre sud.

S-au proiectat loggii, atît la camerele de zi cît și spre bucătării.

Toate băile și cămările sînt ventilate direct, iar debaralele și dulapurile sînt înzidite. Suprafețele apartamentelor sînt următoarele:

- apartamente cu 3 camere/4 camere
  Aria locuibilă
  50 m²/60 m²
  Aria utilă
  80 m²/95 m²

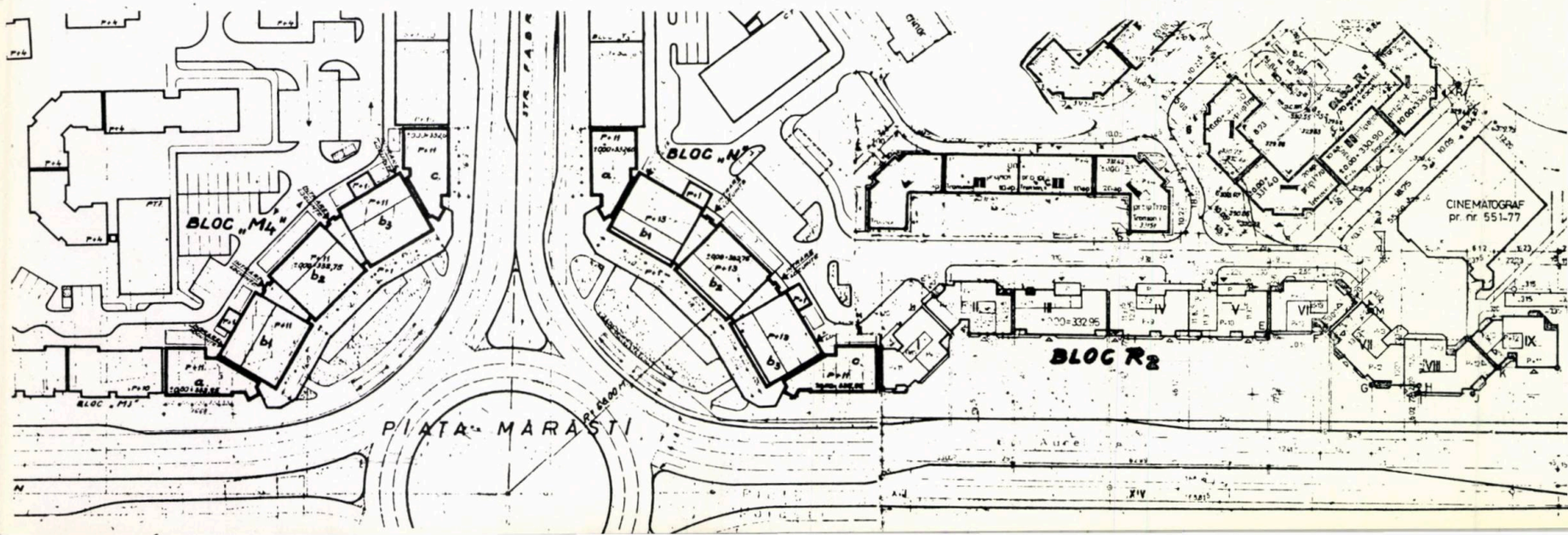
Indicatorii spațiali, realizați pentru un tronson de 10 apartamente, sînt următorii:

- arie construită 238 m²
- arie desfășurată 1475 m²
- arie utilă 860 m²
- arie locuibilă 540 m²

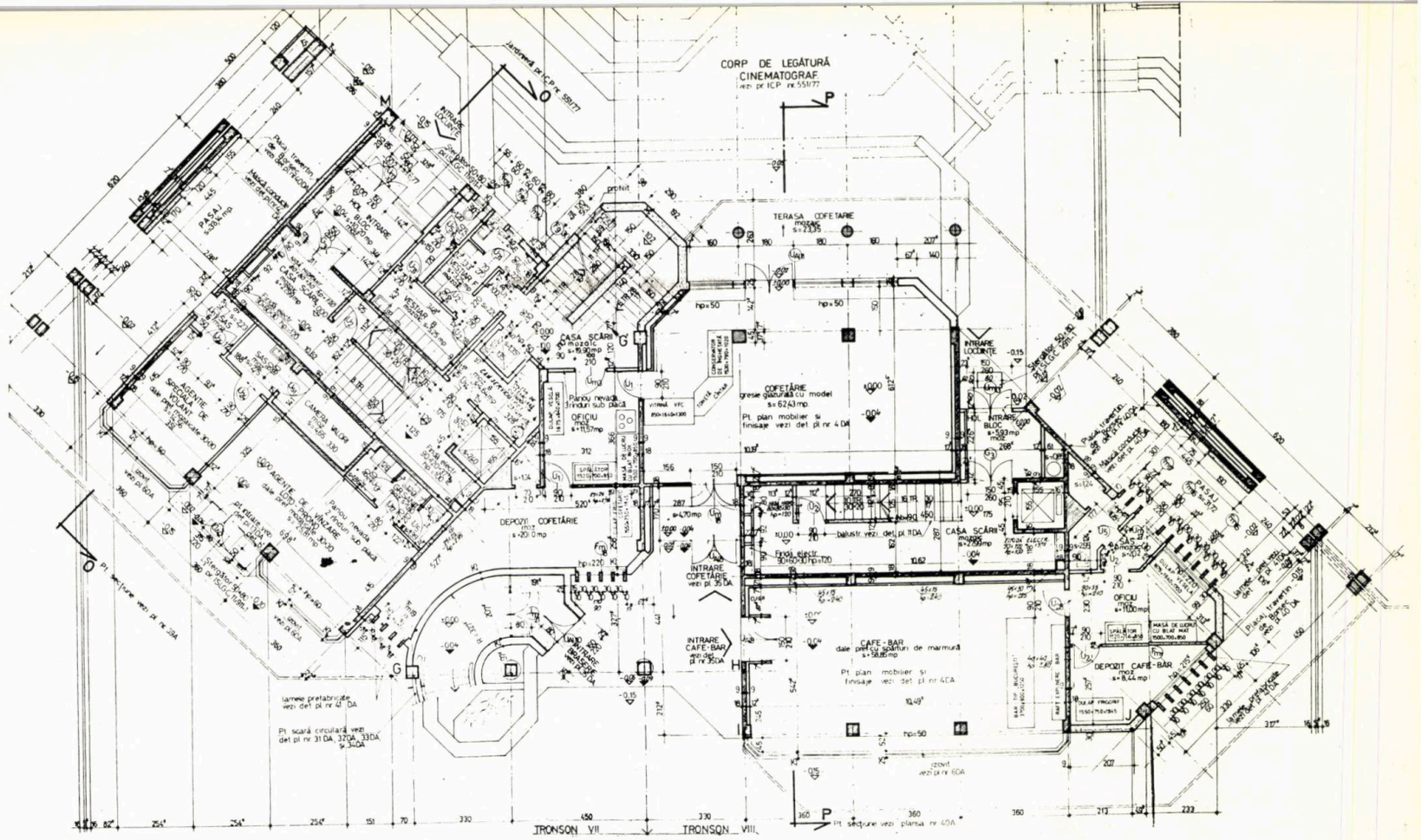
Lucrarea a fost proiectată în 1977 și executată în 1978

Arh. IOANA SCHIPOR

1

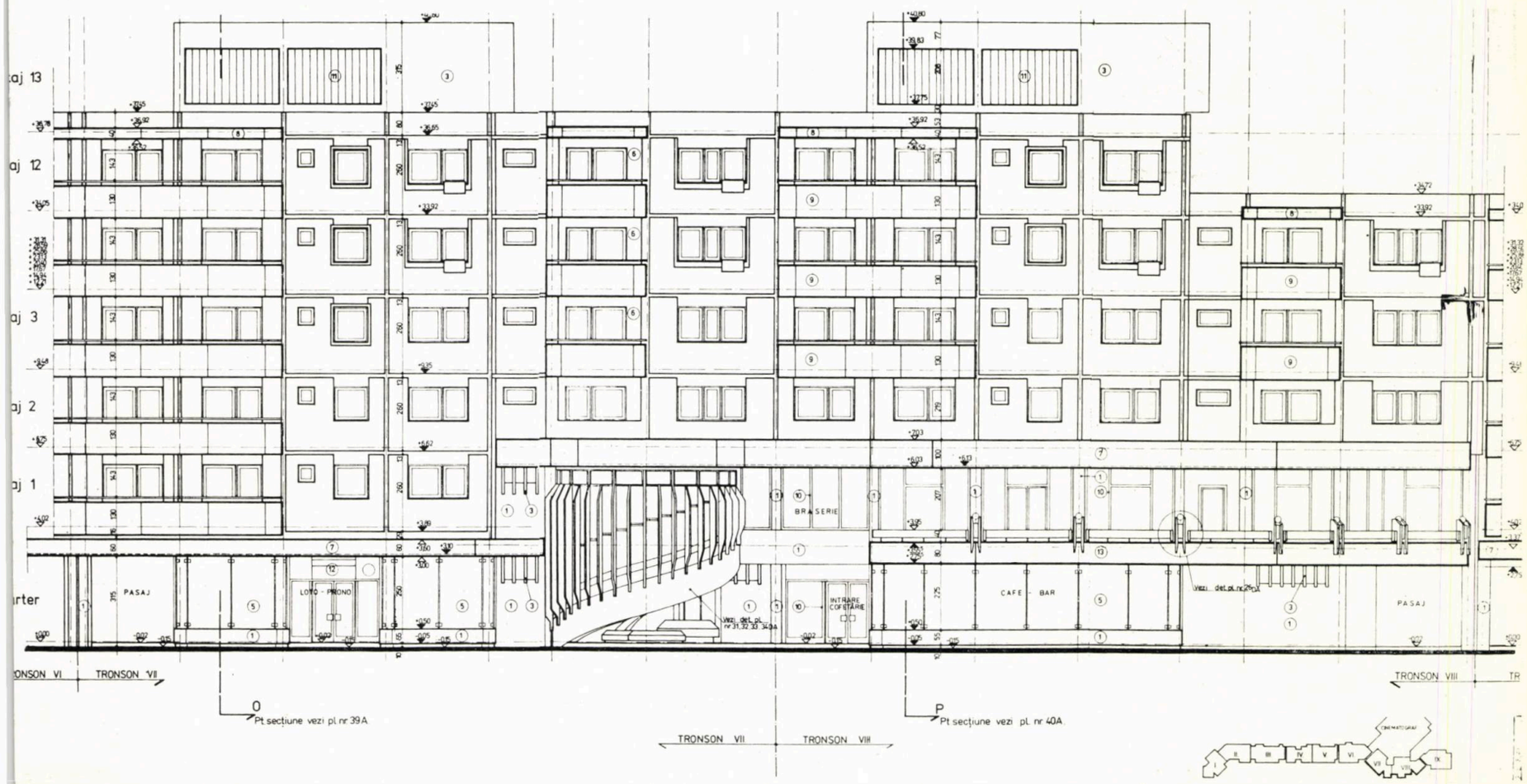


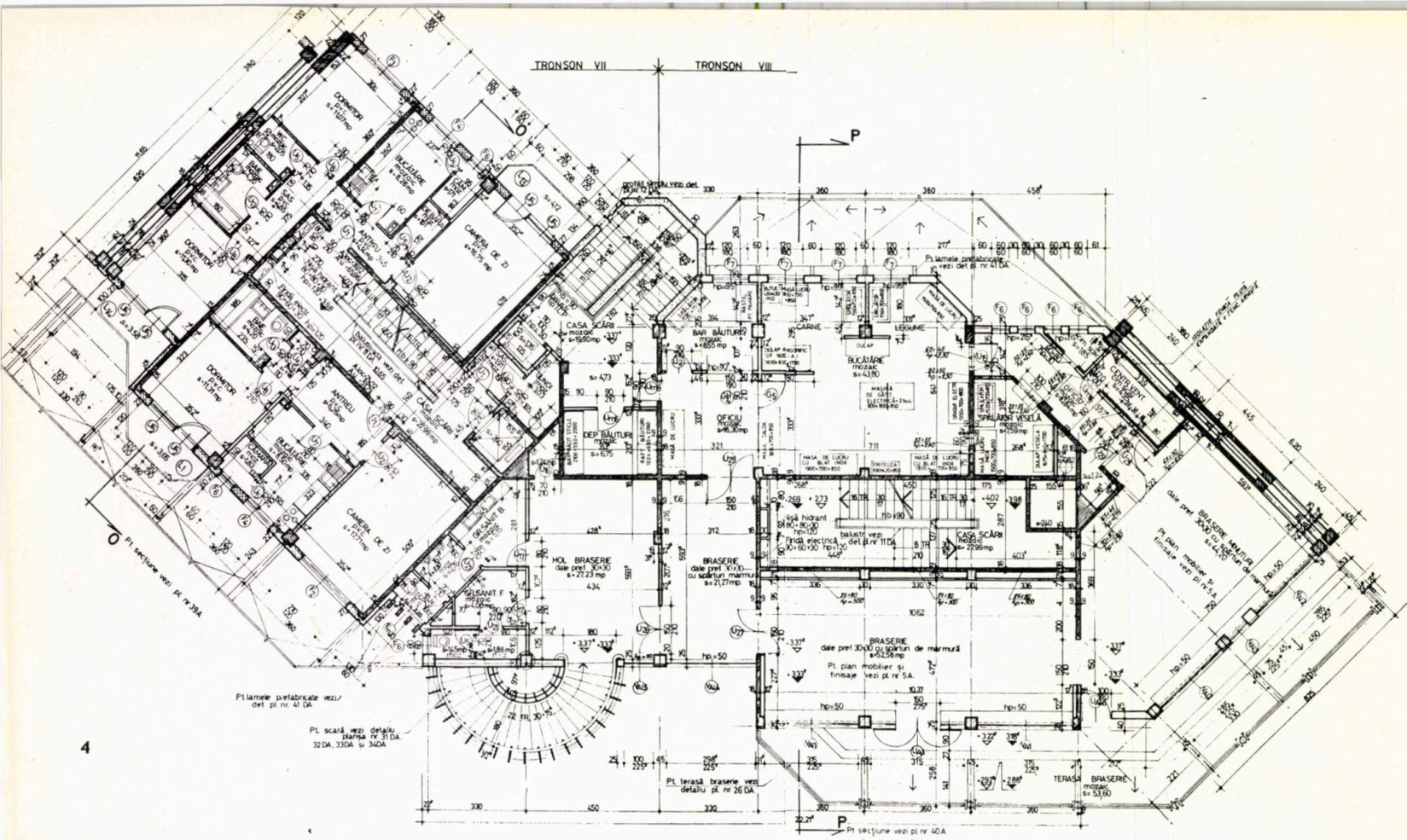
1. PIAȚA MĂRĂȘTI, SPRE EST — BLOCUL R2 2,3. BLOCUL R2 CARE CONTINUĂ, LA EST DE PIAȚA MĂRĂȘTI, FRONTUL STRĂZII AUREL VLAICU (tronsonul VI și VII — vedere și plan parter)



3

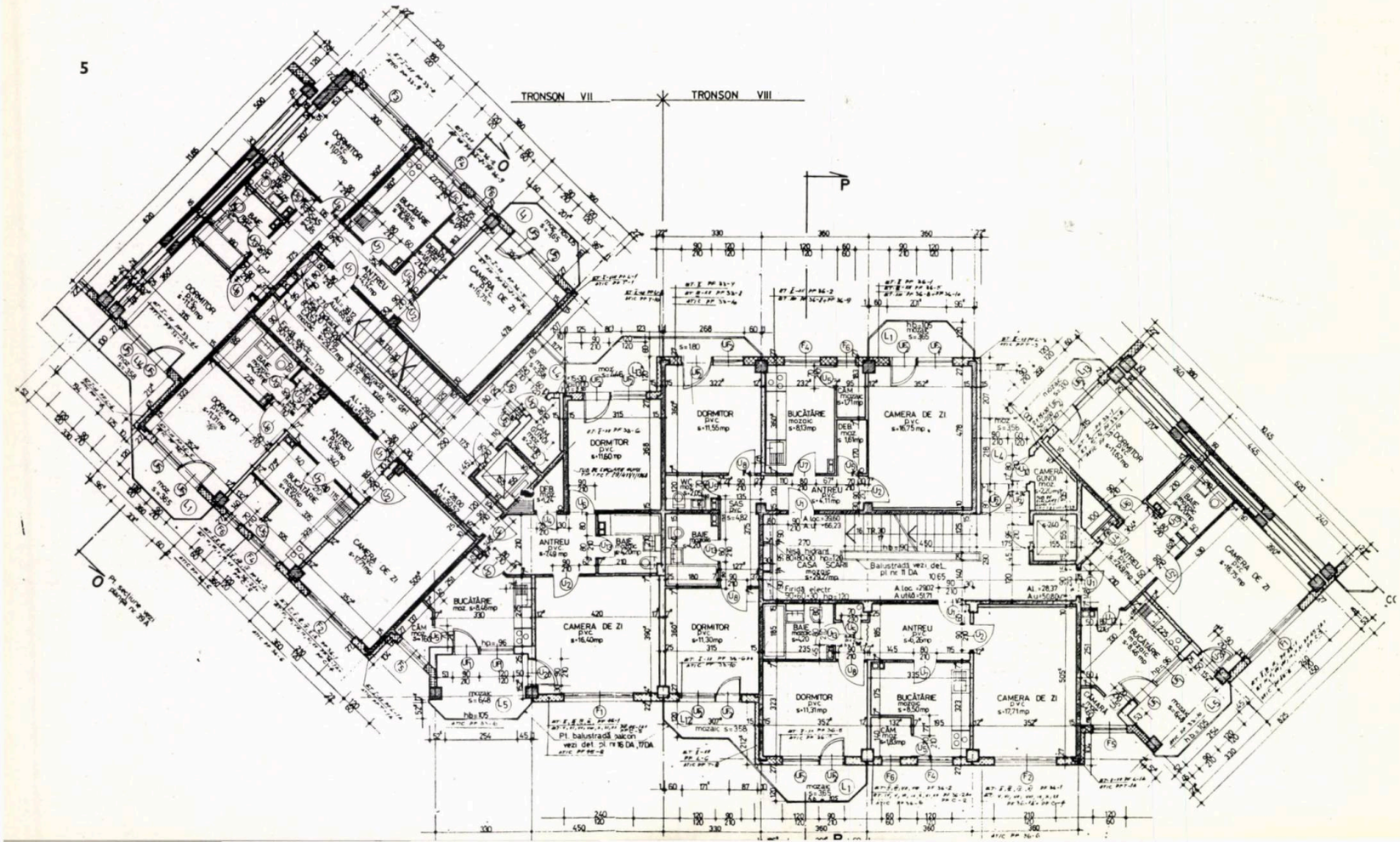
2

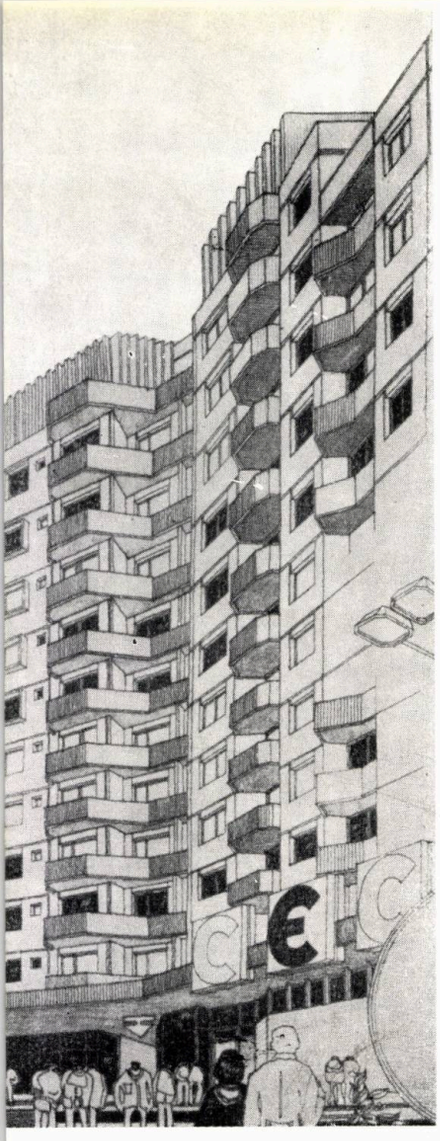


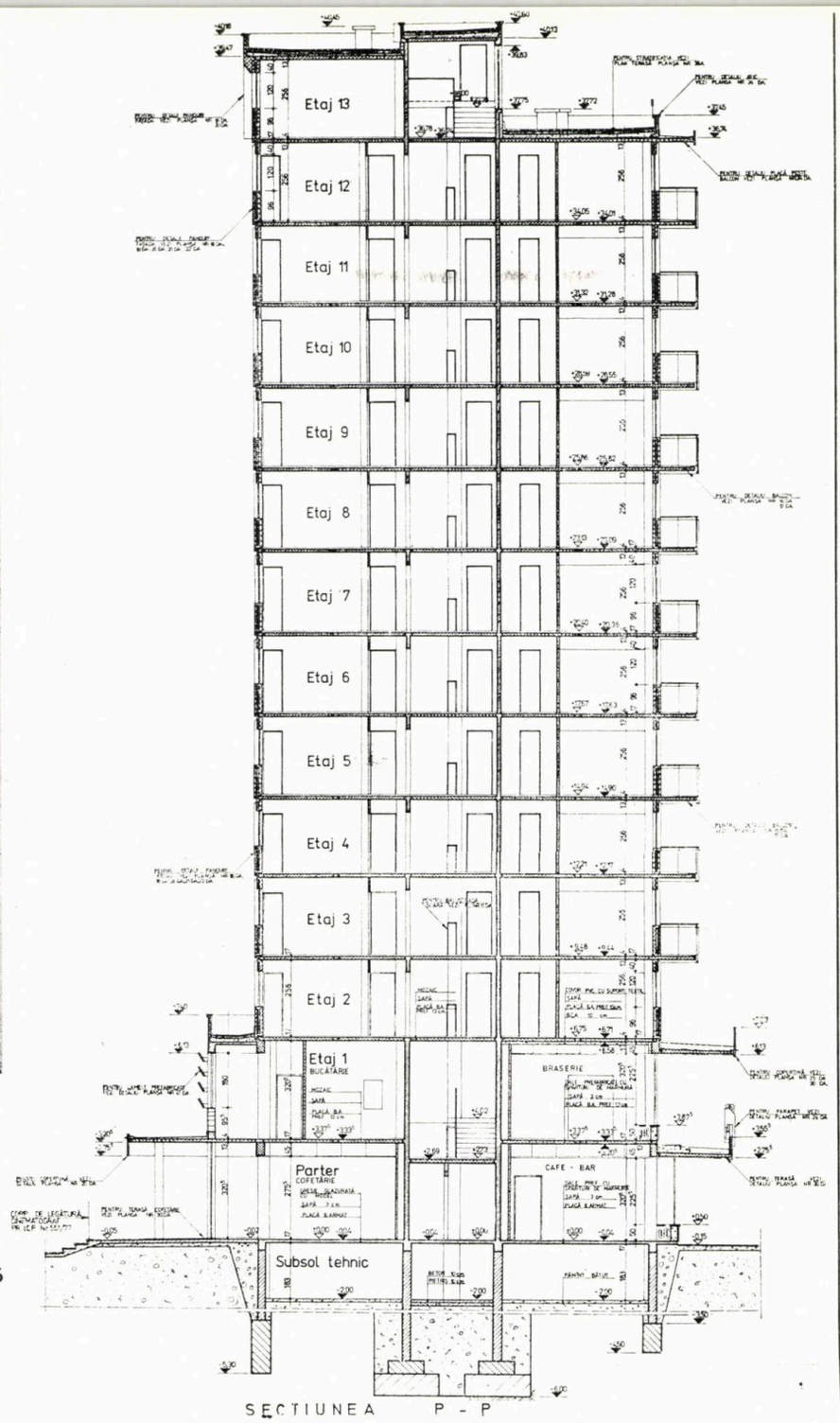

TRONSON VII
TRONSON VIII
DORMITOR
BUCĂTĂRIE
CAMERA DE ZI
ANTREU
BAIE
CASA SCĂRII
BAR BĂUTURI
DEP BĂUTURI
OFICIU
BUCĂTĂRIE
SPĂLĂTOR VESELĂ
HOL BRASERIE
BRASERIE
TERASĂ BRASERIE
Pt. lamele prefabricate vezi det. pl. nr. 41 DA
Pt. scară vezi detaliu planșa nr. 31 DA, 32 DA, 33 DA și 34 DA
Pt. terasă braserie vezi detaliu pl. nr. 26 DA
Pt. plan mobilier și finisaje vezi pl. nr. 5 A
Pt. secțiune vezi pl. nr. 40 A
Pt. secțiune vezi pl. nr. 39 A

4

5


TRONSON VII
TRONSON VIII
DORMITOR
BUCĂTĂRIE
CAMERA DE ZI
ANTREU
BAIE
CASA SCĂRII
Pt. balustradă balcon vezi det. pl. nr. 16 DA, 17 DA
Pt. secțiune vezi planșa nr. 39 A





SECȚIUNEA P - P

4,5. BLOCUL R2 (tronsonul VII și VIII — plan etaj I și etaj curent) 6. BLOCUL R2 (secțiune)

Locuințe PLOMBĂ CU MAGAZINE ȘI DOTĂRI pe Bulevardul Lenin

COLECTIV DE PROIECTARE:
Arhitectură: arh. **ION GHERGHINOIU**
Rezistență: ing. **ARON POPA**
PROICTANT: INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PROIECTARE CLUJ-NAPOCA ȘI SECȚIA DE ARHITECTURĂ A INSTITUTULUI POLITEHNIC

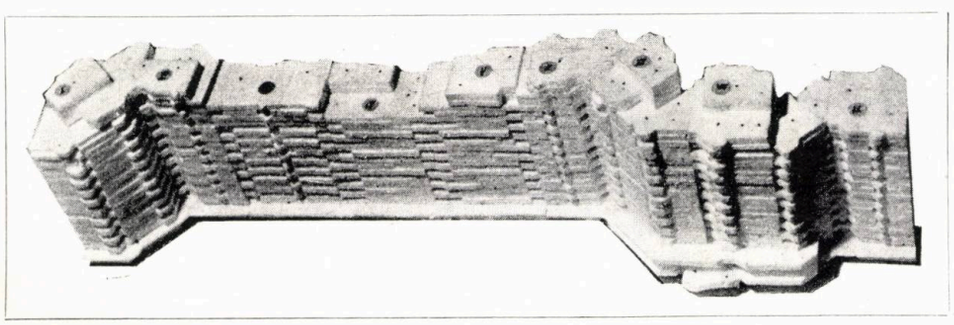
Studiul de amplasament încearcă să fundamenteze găsirea unei soluții arhitecturale pentru îmbunătățirea fondului locuibil și de dotări al zonei B-dul Lenin — str. 6 Martie, prin realizarea unei configurații noi a siluetei și frontului stradal.

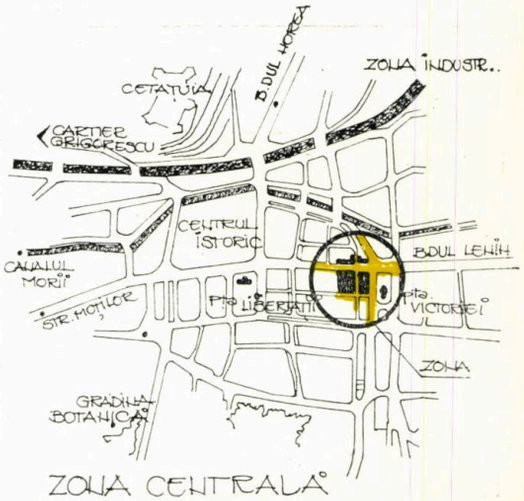
Zona cuprinde un fond locuibil în bună parte insalubru sau cu dotări minime, avînd în compunere clădiri cu puține niveluri, curți interioare fără însorire și un aspect caracteristic în mare pentru întreaga zonă centrală.

Dificultatea implantării construcțiilor propuse constă în păstrarea unității frontului arhitectural istoric în care trebuie integrate, respectiv latura sudică a Bulevardului Lenin și latura nordică a străzii « 6 Martie », acestea constituind părți importante, necesar a fi păstrate în cuprinsul zonei Piața Victoriei — Piața Libertății.

Propunerea făcută în varianta de față este o compunere perimetrală, cu o suită de două curți interioare, aerate, ce continuă pe cele limitrofe existente și oferă posibilități de legătură, prin pasaje, cu circulațiile pietonale și auto perimetrale.

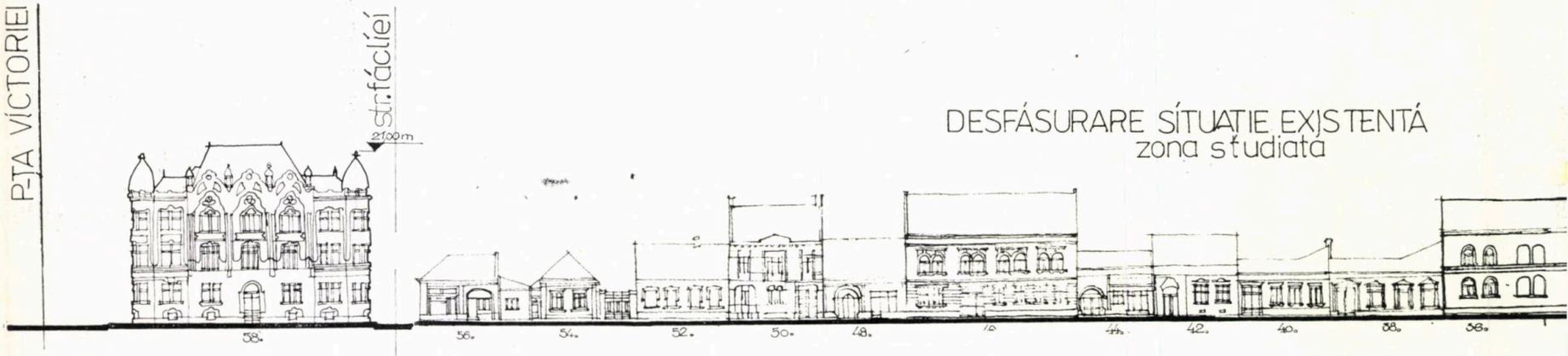
Întrucît este vorba de o zonă limitrofă Pieței Victoriei și care constituie « trecerea » spre axa pietonală nord-sud și spre cea de transport în comun est-vest, s-au prevăzut spații, la parter și la primul



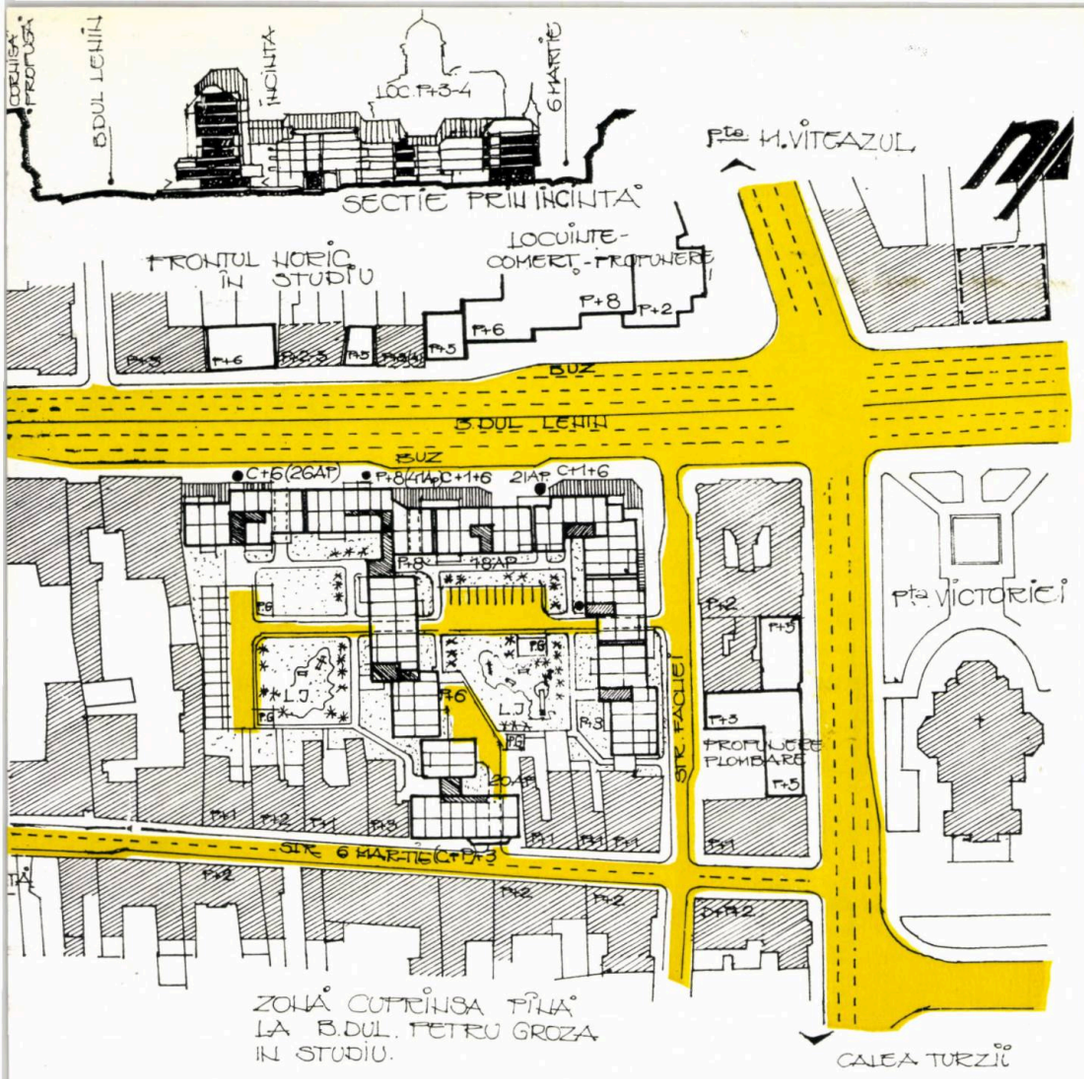


ZONA STUDIATA

DESFĂŞURARE 'ATURA SUD
B-DUL LENÍN corníşá existentá
propusă



DESFÁSURARE SÍTUATIE EXISTENTÁ
zona studiata



nivel, cu funcții social-culturale și cu magazine specializate.

Studiul va putea să devină cu atît mai util cu cît va fi continuat cu atenție pe ambele fronturi ale bulevardului, urmărind să reliefeze posibilitatea de « plombare » pe fronturi scurte, fapt ce permite și o realizare etapizată.

Arh. ION GHERGHINOIU

SECȚIUNI BLOCURI ÎNALTE

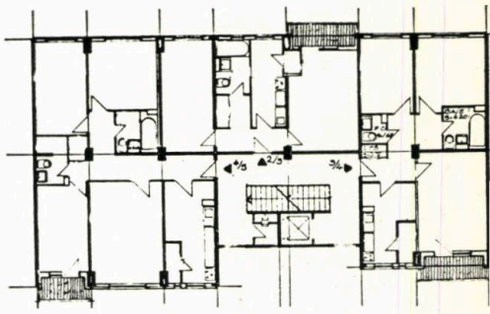
Din analiza studiului de îndesire a cartierului Mănăștur — studiu care a fundamentat realizarea fronturilor arterelor principale ce străbat acest cartier — a rezultat necesitatea creării unor partiuri ce trebuie să răspundă noilor parametri obținuți: necesarul de apartamente pe tipuri, număr de camere, solicitarea populației și completarea cu dotări a cartierului în vederea încheierii lucrărilor în această zonă.

Au fost alese două tipuri de structuri « sistem fagure » pentru blocuri cu locuințe la parter și « sistem celular » pentru blocuri cu alte destinații la parter.

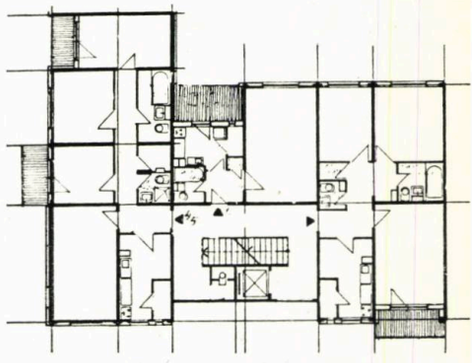
La toate aceste secțiuni, fațadele, precum și alte elemente structurale, sînt prefabricate și finisate în fabrică.

Urmare a experienței realizării de panouri decorate cu amprente în grosimea peretelui, făcută pe secțiunile proiectului tip. T 774, s-a continuat prin realizarea de tipare specializate pentru secțiunile susnumite folosind tehnologia turnării panourilor cu fața exterioară în jos. Aceste modele, care îngroașe panoul de la față la 11—14 cm, acoperă o suprafață de maximum 20—25% din suprafața totală a panoului, creînd o dinamică pe una din cele două direcții principale sau o compoziție plană.

Arh. ELIZA FIERLINGER
Arh. MARIAN BELL

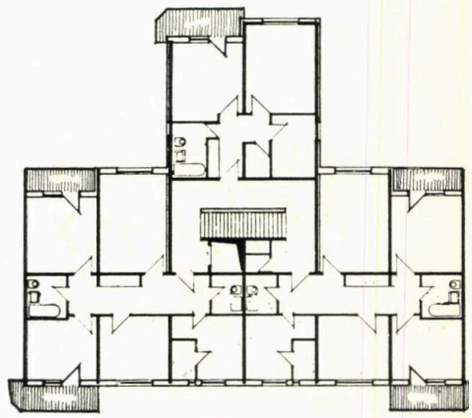


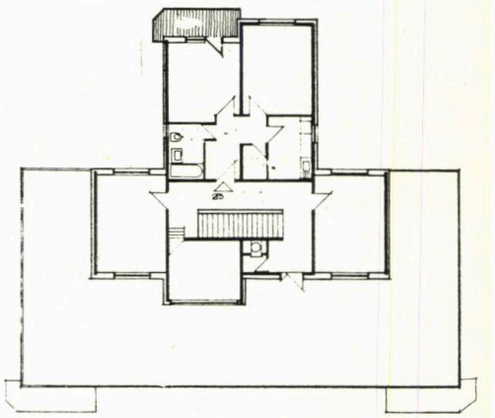
SECȚIUNE A3 — ETAJ CURENT



SECȚIUNE COLȚ C3 — ETAJ CURENT

SECȚIUNE B1 — ETAJ CURENT
— ETAJ TEHNIC





SPAȚII PENTRU ÎNVĂȚĂMÎNT LA CLUJ-NAPOCA

Învățămîntul mediu

În acest domeniu, ne oprim doar la două unicate:

EXTINDEREA LICEULUI « GEORGE COȘBUC » care, cu aripa dinspre strada Petöfi, a avut de rezolvat, imediat după partiul funcțional, o problemă de racordare la un existent ce prezenta unele incomodități: o fațadă cu mofturi decorative, un acoperiș înalt ș. a. Credem că traveea, predominant plină, a casei scării, cu licența de la nivelul ultim, au salvat noua construcție de la « fenomenul de respingere », iar volumul rezultat reușește să se impună cu autoritate. Apelîndu-se la dispunerea vestiarelor de-a lungul coridorului, fațada nord este salvată de la monotonia ce o aduce asemenea orientare, deoarece animarea este obținută printr-o plastică spațială și o alternanță echilibrată a suprafețelor vitrate cu cele blindate.

Nu ne ocupăm și de alte probleme, deoarece am ținut doar să semnalăm, această latură a experimentului, cu intenția de a-i face atenți pe cei ce vor pătrunde în zona centrală a municipiului.

EXTINDEREA LICEULUI „GEORGE COȘBUC"

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arh. **CARMEN BARABÀS** (șef proiect), proiectant principal **AUREL NISTOR**
Rezistență: inginerii **FRANCISC BALÒGH** și **NICOLAE DAROCZI**
PROIECTANT: INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PROIECTARE CLUJ-NAPOCA

Prin generalizarea învățămîntului la 10 ani a fost necesară extinderea actualelor spații de învățămînt. Liceul « George Coșbuc » este amplasat în imediata vecinătate a Bastionului Croitorilor, important edificiu istoric în zona centrală a orașului Cluj-Napoca.

Corpul de clădire care face obiectul extinderii este legat organic de spațiile existente prin casa scării, asigurîndu-se, astfel, desfășurarea procesului de învățămînt în condiții normale.

Parterul cuprinde două săli de clasă, birou contabilitate și anexele bucătăriei existente, situate în corpul vechi al liceului.

Nivelurile I și II cuprind fiecare cîte trei săli de clasă cu anexe și grupuri sanitare.

La ultimul nivel (III), sînt amplasate două săli cu suprafețe mari — sala de desen și laboratorul de fizică.

S-a obținut o arie construită de 390,30 m² și o arie desfășurată de 1 472 m²

S-a adoptat următoarea soluție constructivă: fundații continue și izolate din beton, stîlpi din beton armat monolit, zidărie de structură și închidere din cărămidă și blocuri B.C.A., planșee din fîșii cu goluri, acoperiș-terasă.

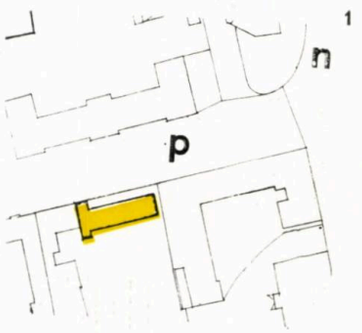
Finisajele interioare sînt cele obișnuite, curent folosite în spațiile de învățămînt. La exterior, s-au folosit: terasit în cîmp, tencuială tip « strop », tencuieli cu striuri verticale, căutînd ca prin această varietate de finisaje exterioare să se sublinieze volumetria construcției. S-a urmărit, ca, în întreaga tratare plastică a fațadei, să se exprime funcționalitatea construcției.

Fațada principală, situată spre str. Petöfi, este cea de nord, zonă unde la parter și la etajele I și II sînt amplasate coridoarele, iar la etajul III sala de desen și laboratorul de fizică. Drept urmare, tratarea plastică a ultimului nivel s-a făcut diferențiat prin scoaterea în consolă și printr-o tratare mai vitrată.

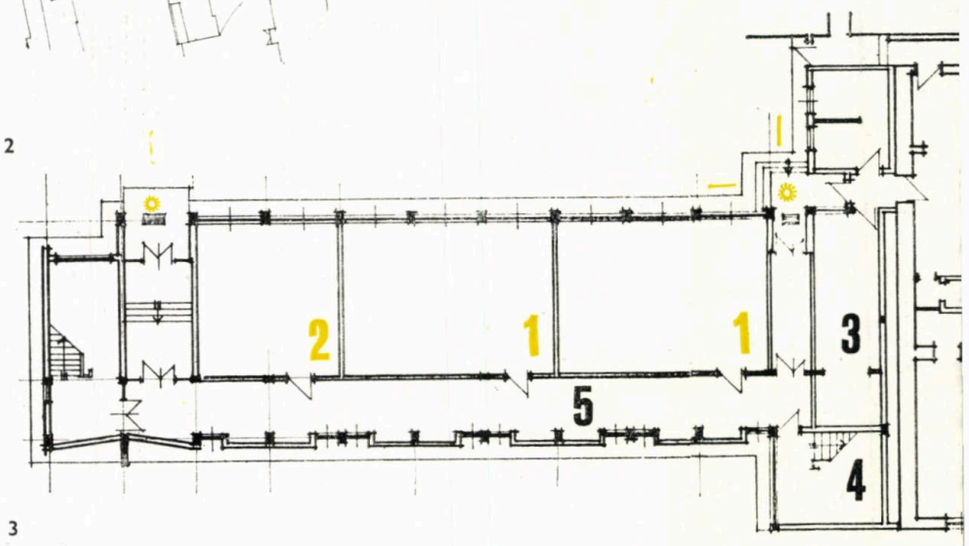
Zona de vestiare a fost amplasată pe coridor creînd în fațadă « butoane dulapuri-vestiar » fapt ce aduce o îmbunătățire a plasticii arhitecturale. Corpul de legătură dintre vechiul corp al liceului și extindere, scara principală, s-a tratat astfel încît și din punct de vedere estetic să sublinieze strînsa legătură dintre cele două corpuri.

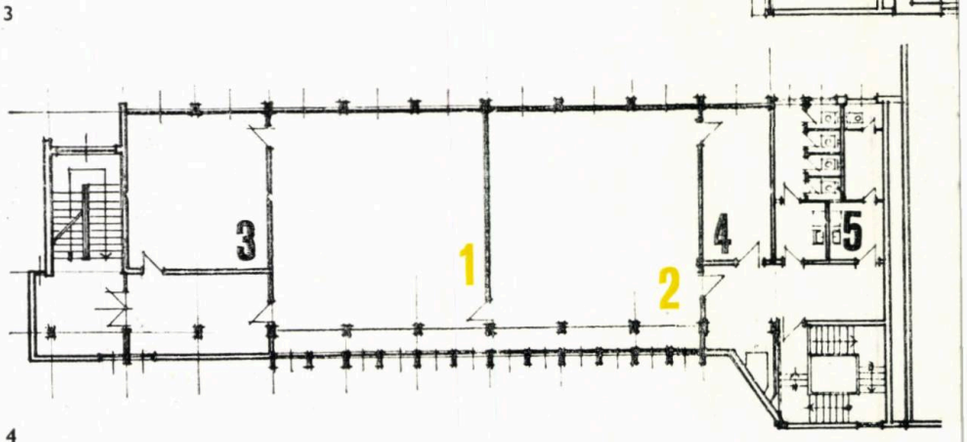
Constructorul lucrării, G.I.G.C.L. Cluj a executat, în general, îngrijit lucrarea.

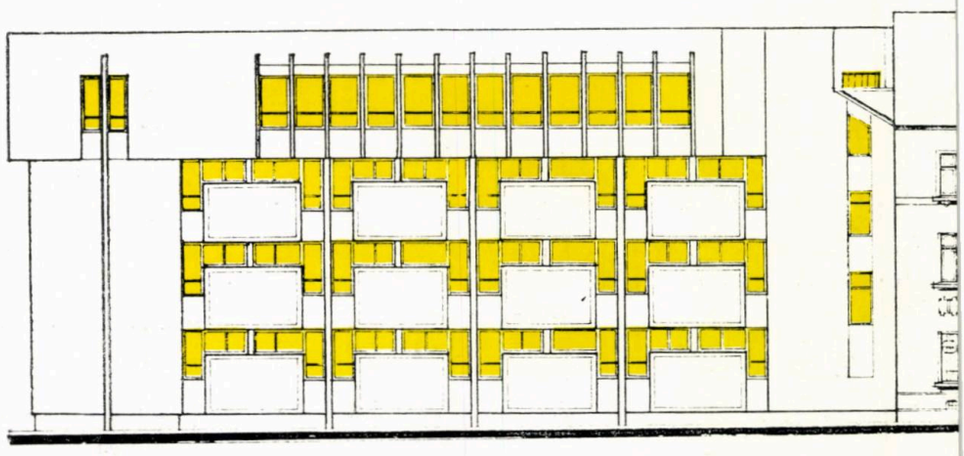
Arh. CARMEN BARABÁS



1. PLAN SITUAȚIE: p. *Strada Petöfi* — n. *Piața Baba Novac*
2. PLAN PARTER: *1. Clasă — 2. Contabilitate — 3. Magazie — 4. Casa scării — 5. Coridor* 3. PLAN ETAJ 3: *1. Laborator fizică — 2. Sală desen — muzică — 3. Cabinet-laborator, aparate — 4. Depozit — 5. W.C. — 6. Coridor* 4. FAȚADA SPRE STR. PETÖFI 5,6-SECȚIUNI

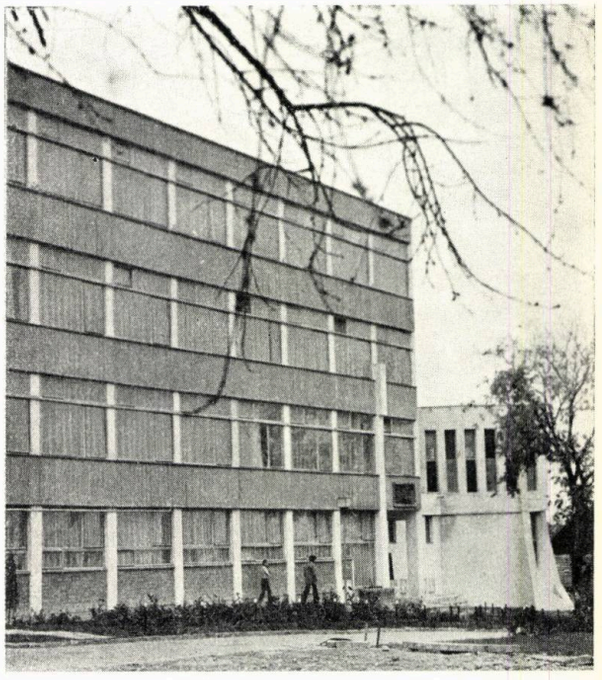


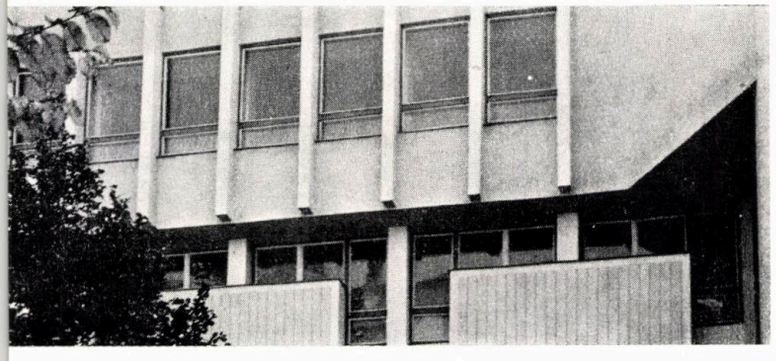


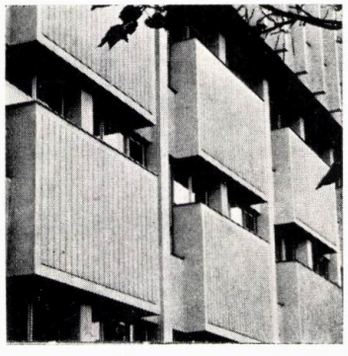


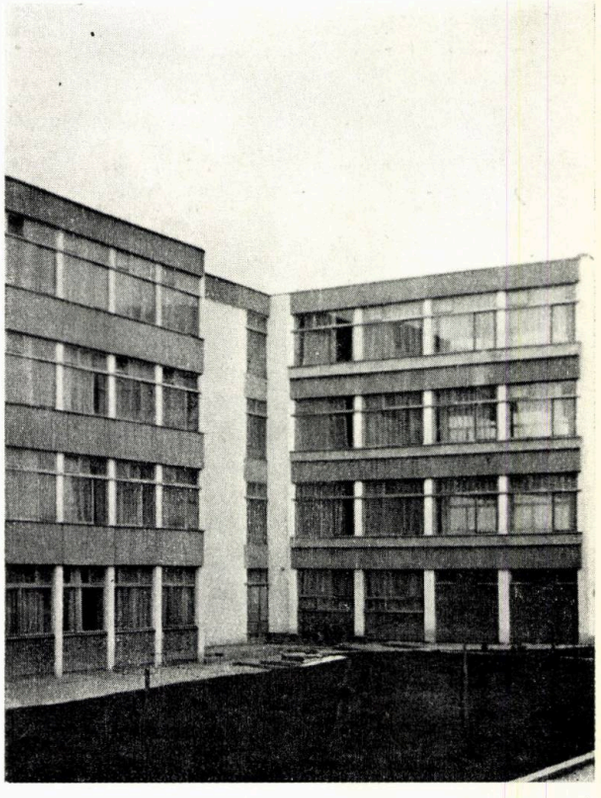
LICEUL DE INFORMATICĂ

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arh. **ZOLTAN BALASZ** (șef proiect)
Rezistență: ing. **ION MLEȘNIȚE** (șef proiect)
Instalații: teh. **STELIANA DAN** (apă — canal) și ing. **IULIU GHERMAN** (termice)
PROIECTANT: INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PROIECTARE CLUJ-NAPOCA



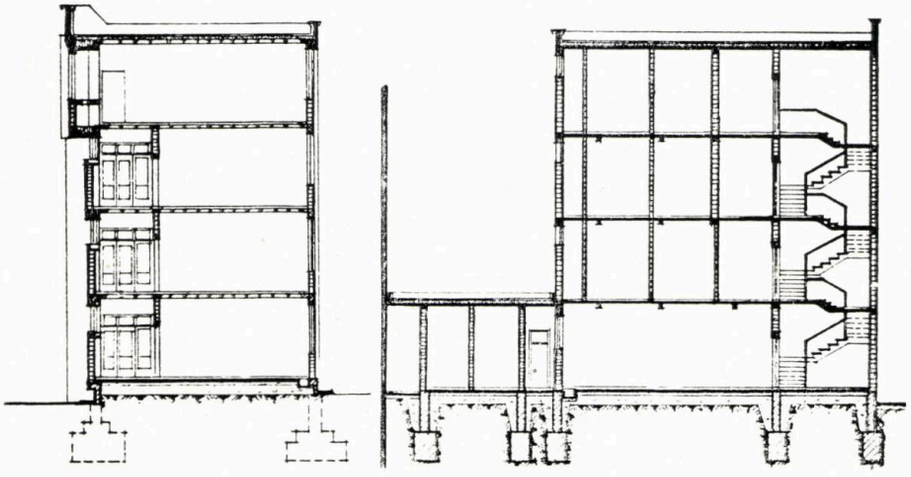






5

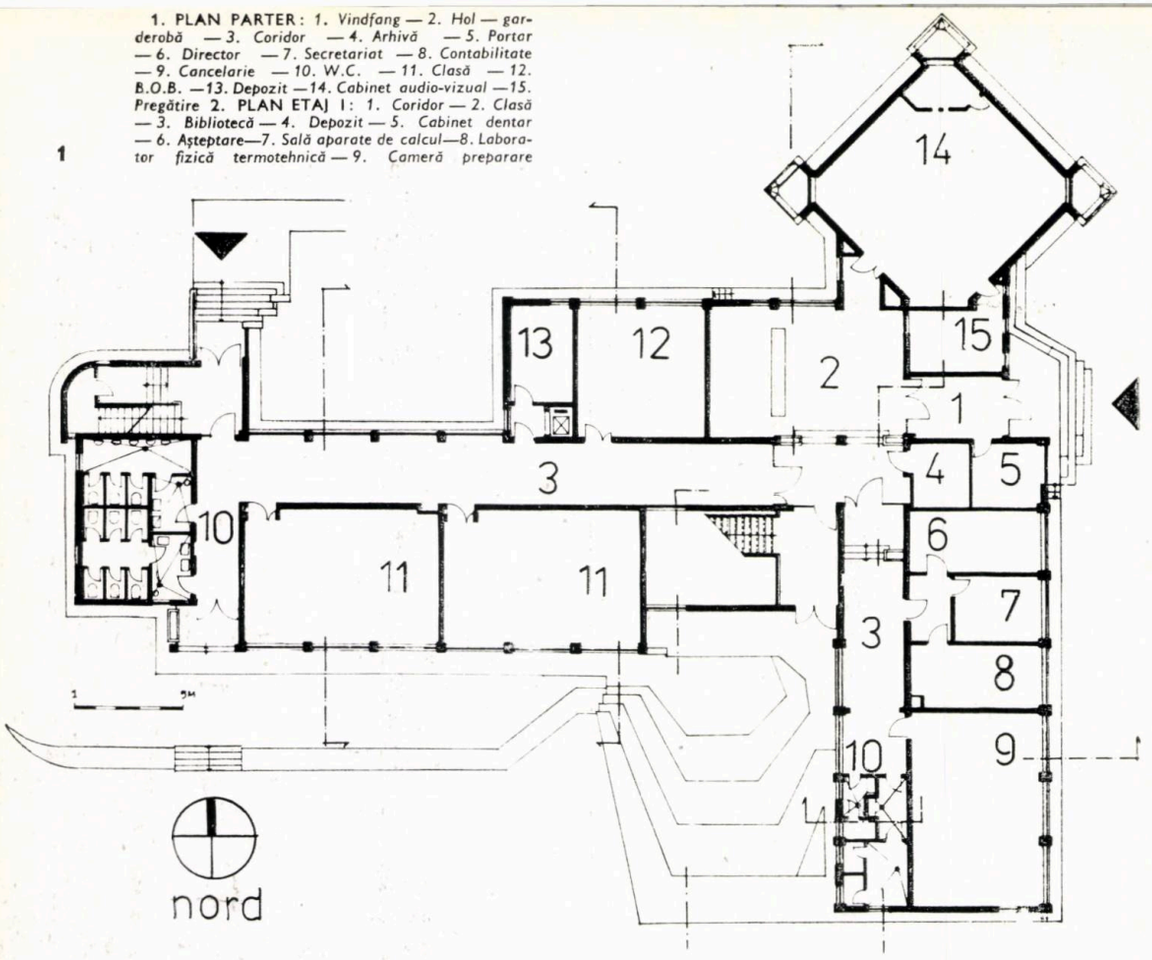
6

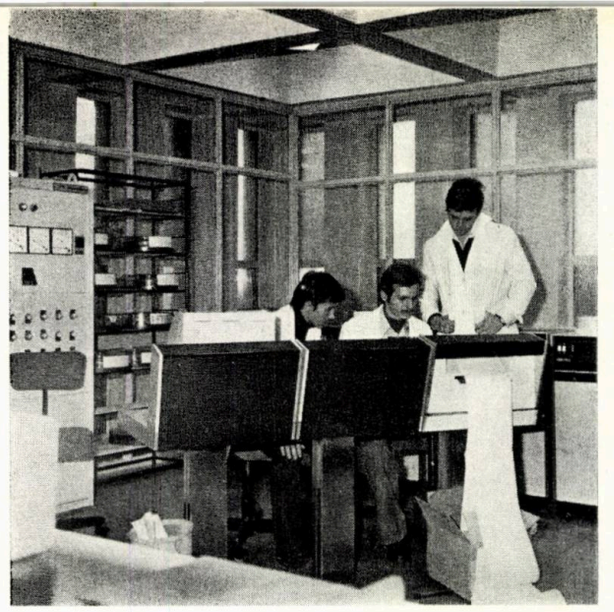


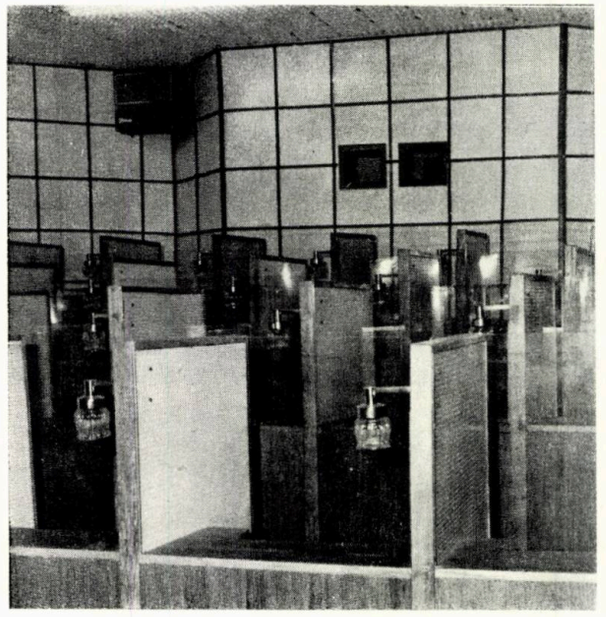
→

1. PLAN PARTER: 1. *Vindfang* — 2. *Hol* — *garderobă* — 3. *Coridor* — 4. *Arhivă* — 5. *Portar* — 6. *Director* — 7. *Secretariat* — 8. *Contabilitate* — 9. *Cancelarie* — 10. *W.C.* — 11. *Clasă* — 12. *B.O.B.* — 13. *Depozit* — 14. *Cabinet audio-vizual* — 15. *Pregătire* 2. PLAN ETAJ I: 1. *Coridor* — 2. *Clasă* — 3. *Bibliotecă* — 4. *Depozit* — 5. *Cabinet dentar* — 6. *Aşteptare* — 7. *Sală aparate de calcul* — 8. *Laborator fizică termotehnică* — 9. *Cameră preparare*

1

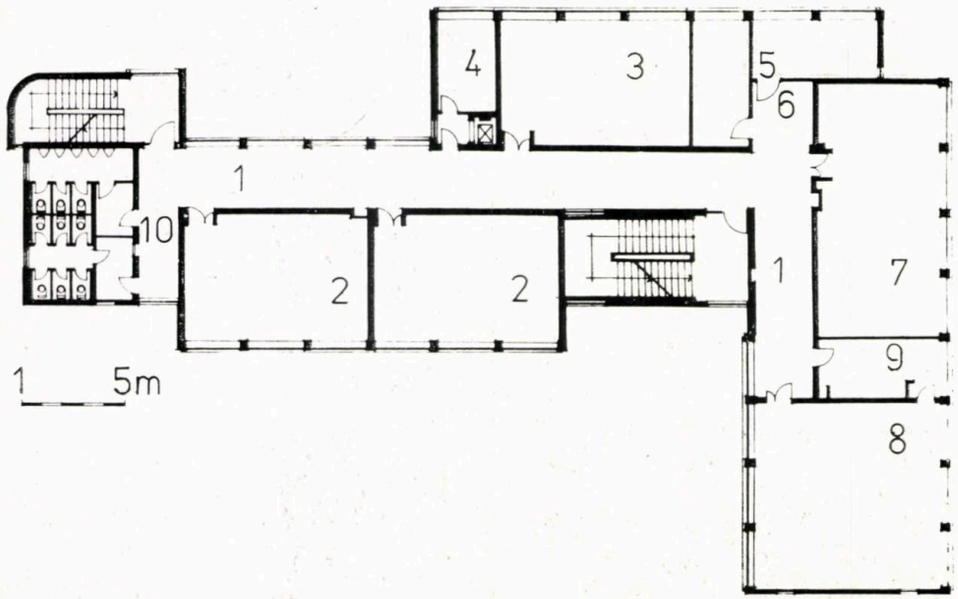




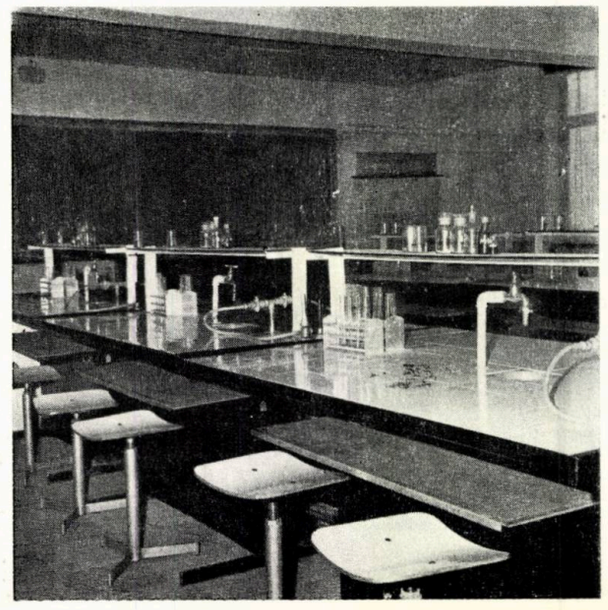


Terminat în 1976, a fost edificat după proiectul arhitectului Zoltan Balàsz şi este piesa nr. 1 a ansamblului format din două internate, o cantină şi o sală de sport. Fiind una din ultimele lucrări ale lui Balàsz, ne aşteptam la mai mult. Articularea spaţiilor duce uneori la anularea unei ierarhii în succesiunea acestora. Tratarea cadrului, mobilarea, accentuează sentimentul de insatisfacţie. Intrarea nu cheamă. Faţada spre Calea Turzii, dominată cu autoritate de griuri şi preocupări minore nu poate miza prea mult pe volumul ce adăposteşte calculatorul la parter şi laboratorul fonetic la demisol, volum ce pare a se fi bucurat de multă atenţie din partea arhitectului. Necazul este că în afară de cele două spaţii amintite mai înainte, nu mai putem consemna şi alte reuşite. Păcat, dacă avem în vedere poziţia dominantă faţă de vecinătăţi, panta terenului, caracterul de unicat şi mai ales bogata experienţă a autorului.

Conf. arh. VASILE MITREA



2



POLICLINICA UNIVERSITARĂ

COLECTIV DE PROIECTARE:
Arhitectură: arhitecții **VASILE MITREA** (corpurile A + B), **ZOLTAN BALASZ** și **DENES JOO** (corpul C)
Sistematizare ansamblu: arh. **VASILE MITREA**
Rezistență: inginerii **AUREL ȚURCANU, MIRCEA GILĂOAN, ARON POPA** (corpurile A,B,C,), ing. **CORNEL BIA** (elementele intrării principale corpul A)
Instalații: inginerii **DAN MĂRGINEANU** (sanitare), **IULIU GHERMAN** (încălzire), **IOAN MUNTEANU** (electrice), **GAVRIL NAGY** și **ANDREI SALASSY** (ventilații)
Panou decorativ hol corp B: arh. **V. MITREA**
PROIECTANT: D.S.A.P.C. — Cluj
EXECUTANT: TRUSTUL DE CONSTRUCȚII CLUJ

În cadrul rețelei sanitare a municipiului, policlinica s-a înscris ca o unitate teritorială pentru adulți, satisfăcînd nevoile unui număr de pacienți egal cu aproximativ 1/2 din populația Clujului (plus un anumit procent din afara lui) și copii (cca 40 000), unitate specială antituberculoasă (fără echipare pentru microradiofotografie) și policlinică universitară în același timp, studenții avînd condiții pentru efectuarea stagiului la toate specialitățile. Capacitatea a fost calculată pentru 2 340 consultații pe zi și 1 030 tratamente (în orele de vîrf numărul bolnavilor asistați putînd ajunge la 870).

Întrucît studiul tehnico-economic, modificat de două ori, nu a lăsat și un plan de ansamblu cu o viziune de perspectivă asupra încadrării noului obiectiv în zona clinicilor, a rămas această sarcină pe seama P.E. *(fig. 1)*. Dar, spre regretul proiectantului, nici pînă astăzi, demolările preconizate pentru asigurarea acceselor și folosirea normală a rampei transportului cu targa și pentru amenajarea zonei de protecție a unor servicii nu s-au făcut și sute de oameni se « strecoară » zilnic prin poarta unei curți înguste, fără nici o inscripție ...

În stabilirea partiului funcțional, s-a urmărit o dispunere cît mai netă a serviciilor în cele trei corpuri:

Corpul A (s + p + 1) — servicii generale pentru copii (la **p + 1**), terapie adulți (la **s**)

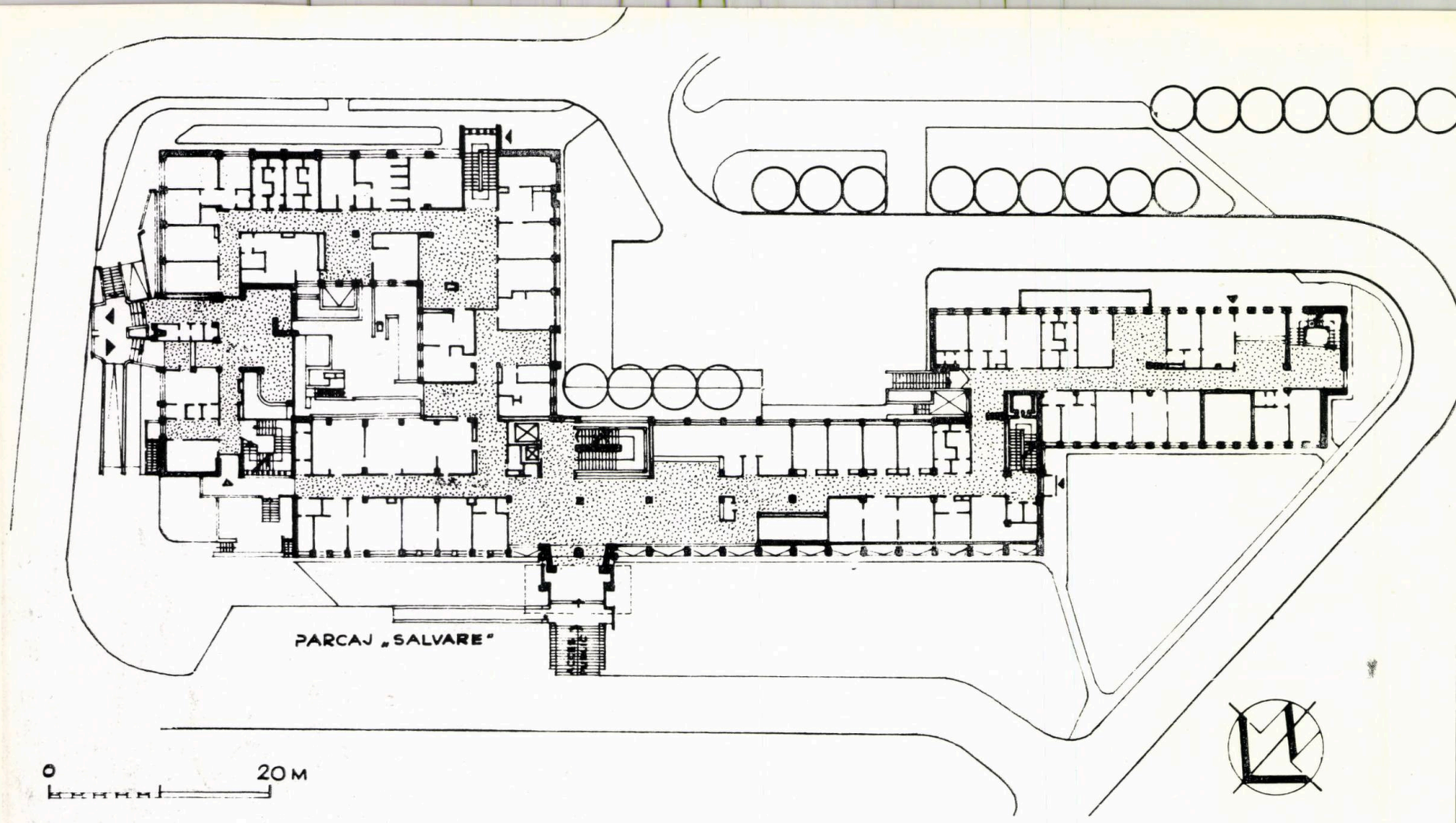
Corpul B (s + p + 5) — servicii generale adulți: consultații, recoltări, analize, tratamente (la **s** și **etajele I—IV**), laboratoare (la **et V**), servicii primare, administrative (la **p**)

Corpul C (s + p + 1) — servicii T.B.C. (la **p + 1**), spații tehnice: centralele de încălzire, ventilație, telefonie; postul trafo, casa reglare gaz, ateliere de întreținere etc. (la **s**).

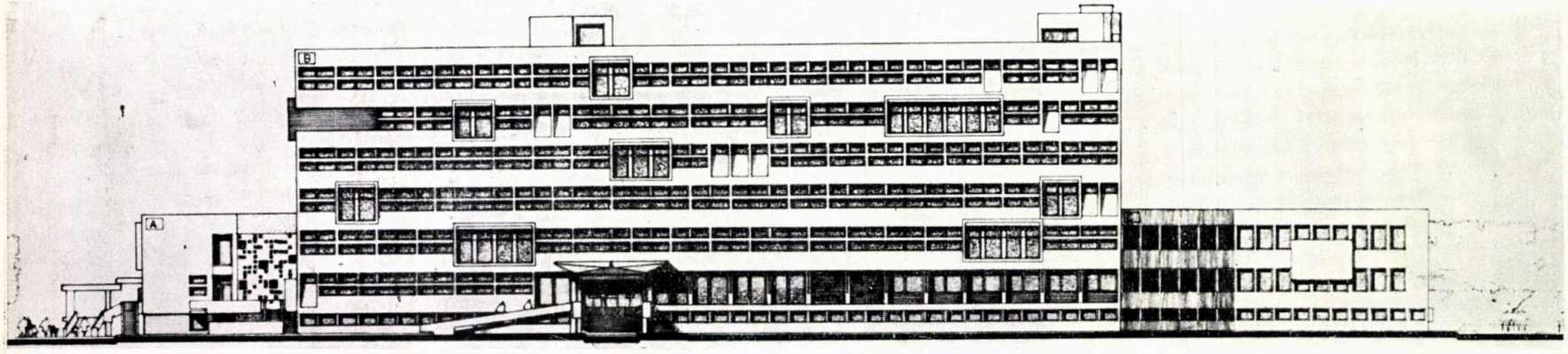
De asemenea, s-a avut în vedere: separarea clară a acceselor, reducerea circulației pe verticală la copii și T.B.C., gruparea funcțiunilor apropiate ca profil, asigurarea pentru fiecare specialitate a unei săli de așteptare, introducerea unei incinte de deconectare la copii (în locul soluției « bară » din S.T.E.), realizarea unor spații luminoase și optimiste, utilizarea unei trame generoase, care să permită flexibilitate în timp ș.a. Dispunerea încăperilor s-a făcut în dublu tract.

Structura: cadre monolite cu 3 deschideri și travei de 3,30 m; planșee monolite; parapete din zidărie de cărămidă.

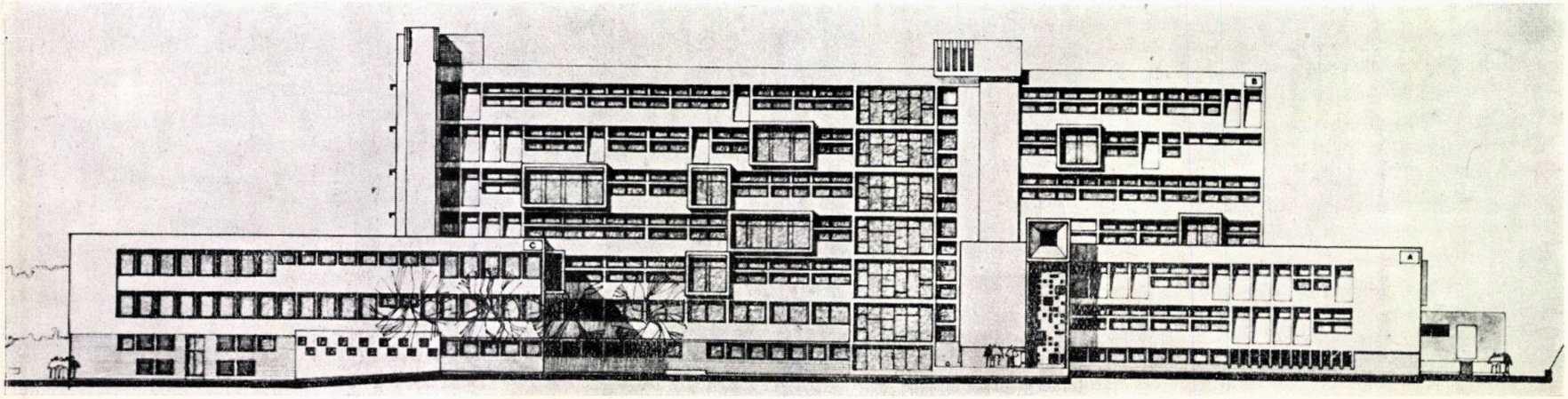
Finisajele interioare sînt cele curente la spațiile medicale. Excepție a făcut parterul și casa scării principale, unde au pătruns marmura, placajul ceramic, rabițul, oțelul inoxidabil. La exterior, s-a optat pentru marmură, în zona de contact intim cu publicul, pentru



2

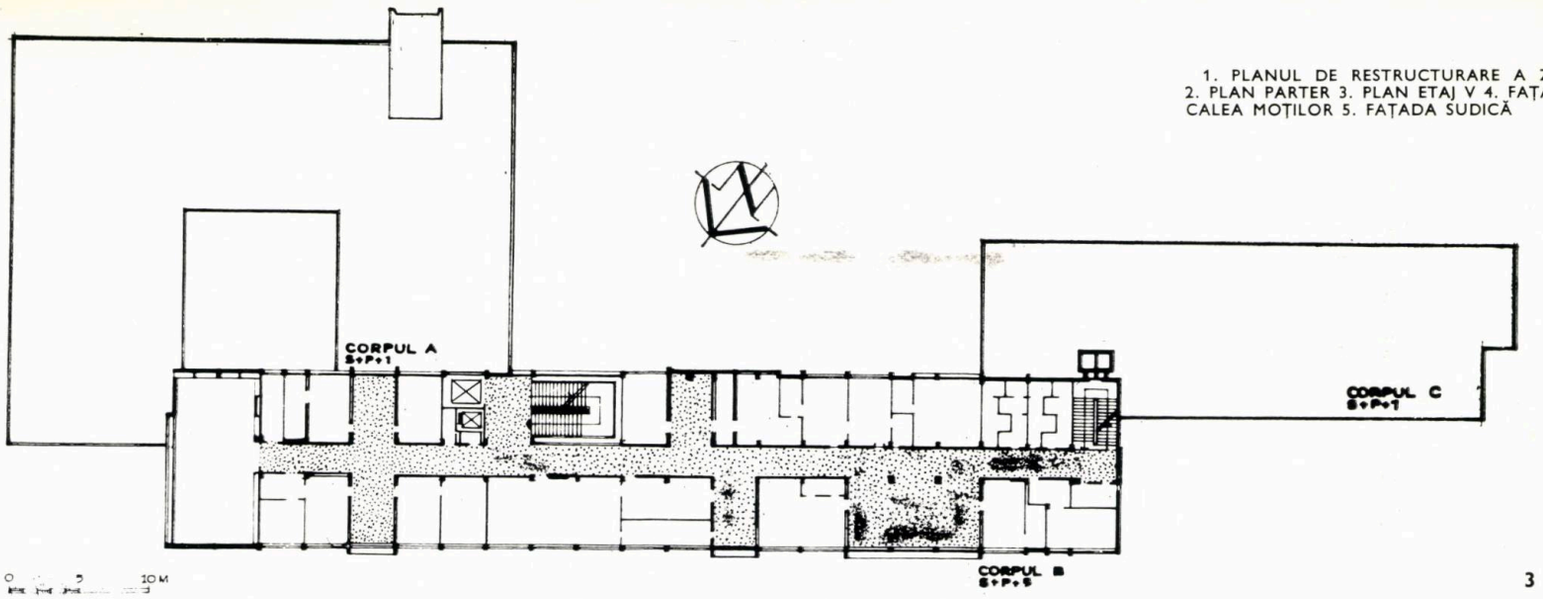


4



5

1. PLANUL DE RESTRUCTURARE A ZONEI (PROPUNERE)
2. PLAN PARTER 3. PLAN ETAJ V 4. FAȚADA NORDICĂ, SPRE CALEA MOȚILOR 5. FAȚADA SUDICĂ



3

tencuieli cu similipiatră și placaj ceramic, în rest.

În privința plasticii, fideli principiului sincerității față de partiul funcțional, am căutat să evidențiem, în fațadă, desfășurarea pe orizontală a serviciilor și relațiilor dintre ele (acuzînd continuitatea), prezența sălilor de așteptare (vitrînd total pereții exteriori ai sălilor respective și încadrînd aceste ecrane cu o ramă, la care nu s-a pus nici pînă astăzi parapetul de siguranță), prezența anexelor-depozite, a camerelor obscure și grupurilor sanitare (ridicînd înălțimea parapetului, înclinîndu-i fața exterioară), prezența sălii de ședințe de la etajul V (corpul B, capătul est) existența în cîmpul ferestrelor a unui front de lucru pentru aparate și ustensile la partea inferioară (cu ferestre fixe și glaf lat spre interior) și a unei fîșii pentru lumină și ventilație naturală la partea superioară (separată printr-o grindă-buiandrug de frontul inferior și retrasă de la fațadă pentru a proteja ferestrele ce se deschid), suita încăperilor (compartimentarea fiind marcată în cîmpul ferestrelor) și caracterul mai festiv al parterului dar exprimînd diferit holul (vitrat complet între stîlpi), garderoba (un plin cu goluri împușcate) și birourile. Tot așa, fără a face un scop în sine, a fost evidențiată și structura.

Unii au apreciat că orizontalele acuzate ale fațadei, cu ramele-ecran ale sălilor de așteptare, amintesc de o riglă de calcul și de cursorul ei, că i se impune Clujului o arhitectură « de avangardă », o « exagerare » ce « sfidează » cadrul existent.

Am urmărit să dăm unui unicat identitatea cuvenită. Nu puteam subscrie la « o soluție alcătuită numai din fîșiile pline ale parapetelor și cele de sticlă ale ferestrelor, cu o plastică monotonă (bună pentru orice program) ... rece, distantă și lipsită de anumite tangențe cu scara umană ».

Constructorul și-a permis numeroase « licențe ». Astfel, au apărut tot felul de inadvertențe la corpul A (intrarea, scara și puntea de legătură cu corpul B, curtea, scara interioară, tratamentele ș.a.), intrarea principală la corpul B (colecție de ... gafe) ș.a.m.d.

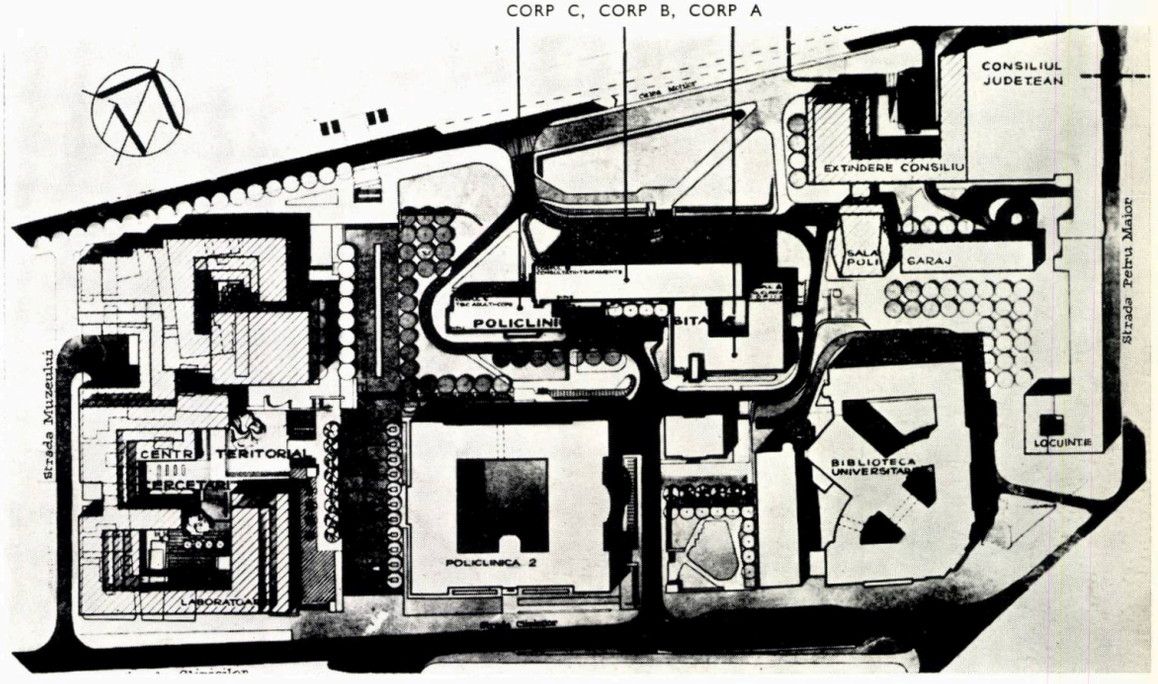
Pe lîngă greșelile constructorului, le regretăm și pe cele cîteva ale noastre: utilizarea placajului ceramic (atunci era în vogă), intrarea la corpul A, acceptarea unor culori impuse la placajul ceramic, o anumită disonanță dintre fațadele corpului C și a celorlalte două (se simte că nu a gîndit un singur om).

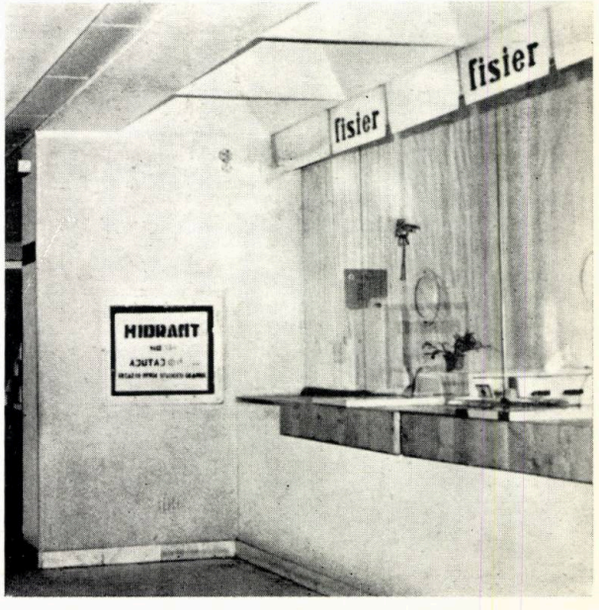
Apreciem drept izbutite raporturile dintre cele trei corpuri, ideea cu ramele de la sălile de așteptare, casa scării principale, holul din corpul B și, poate, și panoul decorativ din acest hol, realizat din metal și simbolizînd lupta împotriva factorilor patogeni.

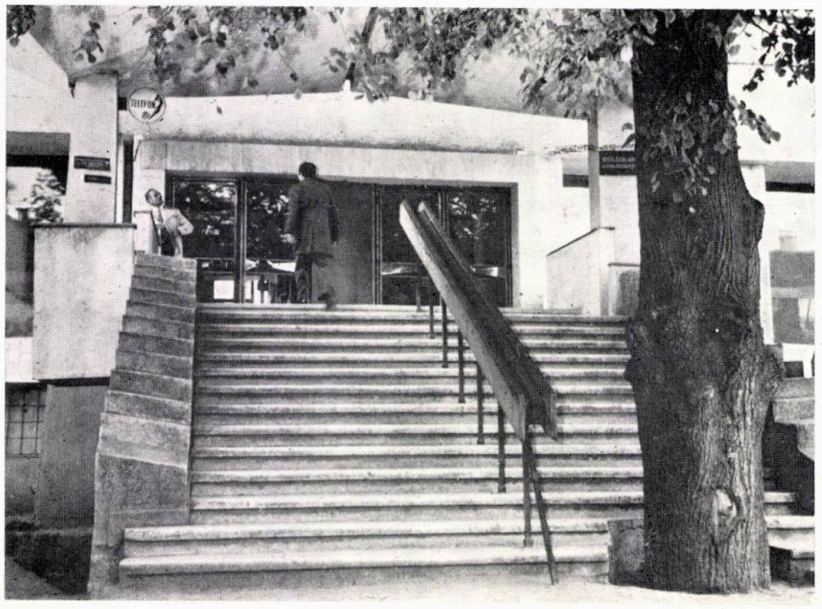
Arh. VASILE MITREA

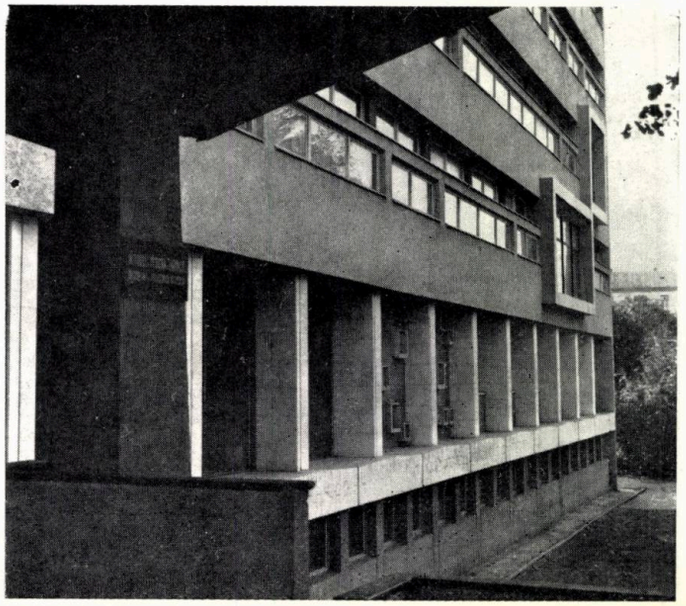
1

CORP C, CORP B, CORP A



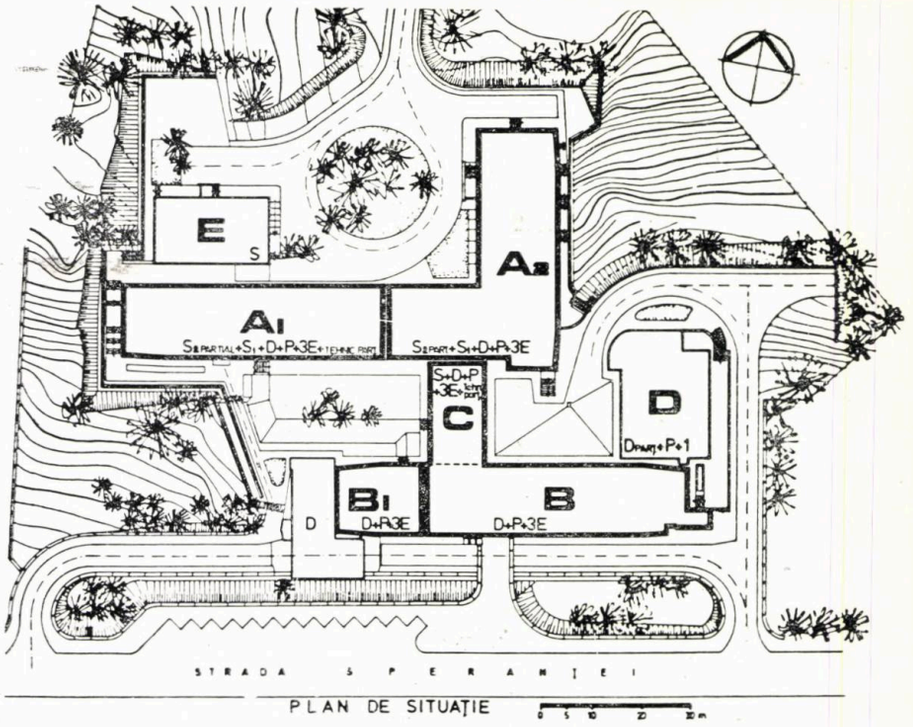






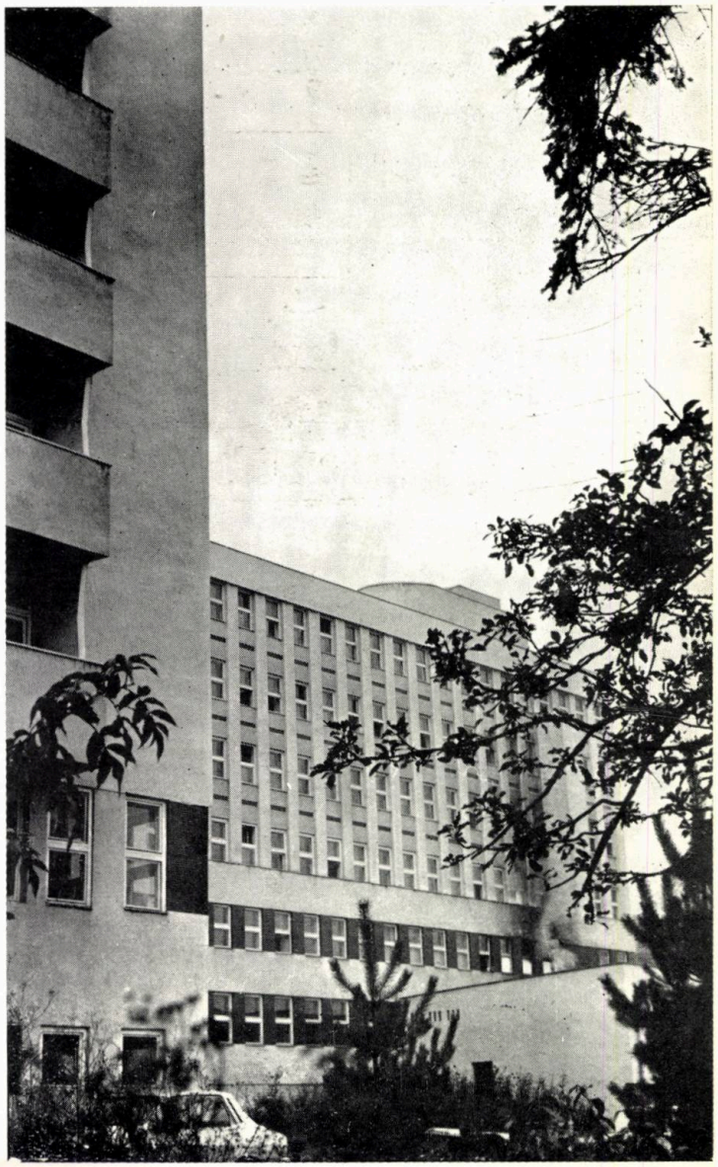
SPITAL CLINIC DE BOLI CONTAGIOASE CU 214 PATURI

COLECTIV DE PROIECTARE:
Arhitectură: arhitecții **TEODOR DEAC** (șef proiect) și **FRATE VALER**
Rezistență: inginerii **ARON POPA, IVANTIE CRĂCIUN, EMIL ALMĂȘAN, RADU LAZĂR**
Instalații: inginerii **DAN MĂRGINEANU** (sanitare), **ION MUNTEANU** (electrice), **LIVIU MORCAN** (încălzire), **GAVRIL NAGY** (inst. fluide, ventilații) **GHEORGHE NEAMȚU** (gaze)
Drumuri și sistematizare verticală: ing. **TEODOR SILASI**
Consultanți de specialitate: Prof. doctor **IOAN GAVRILĂ**, dr. **TRAIAN CĂPUȘAN**, conf. dr. **RADU JOSAN**
Coordonare tehnică: ing. **MAGDALENA TOMA**
PROIECTANT: INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PROIECTARE CLUJ-NAPOCA
EXECUTANT: TRUSTUL DE CONSTRUCȚII CLUJ



1

1. PLAN SITUAȚIE *(în cuprinsul articolului sînt indicate funcțiunile corpurilor respective)*



Prin darea în folosință, în anul 1970, a spitalului, au fost rezolvate necesitățile de asistență medicală pentru maladii infecțioase și cele didactice pentru învățământul superior medical de profil, ca și pentru școala de asistență sanitară.

Spitalul e amplasat în partea de sud a municipiului, în apropierea clinicilor universitare și a Institutului de Igienă, având asigurate accese din străzile Speranței și Louis Pasteur. Terenul, în suprafață de 1,5 ha, prezintă o pantă medie de 9% de la sud spre nord și a ridicat probleme dificile de sistematizare verticală.

Capacitatea spitalului este de 214 paturi, repartizate după cum urmează:

- secția de observație 8 paturi
- patru secții de spitalizare (48 × 4), totalizînd 192 paturi
- secția terapie intensivă și reanimare 10 paturi
- dispensarul antirabic 4 paturi

Partea de învățămînt cuprinde: săli de demonstrații pentru studenți, cabinet profesor, cabinete șef lucrări și asistenți, încăperi pentru interni, bibliotecă și amfiteatru (150 locuri), cu anexele sale (holuri, garderobă, inst. proiecție etc.).

Proiectul a fost întocmit în baza unor teme date de Ministerul Sănătății și Ministerul Învățămîntului, ambele ministere contribuind cu fonduri la finanțarea lucrărilor pentru părțile corespunzînd sectoarelor funcționale respective.

Soluționarea programului a dus, în condițiunile de teren date, la gruparea funcțiunilor în următoarele corpuri de clădire:

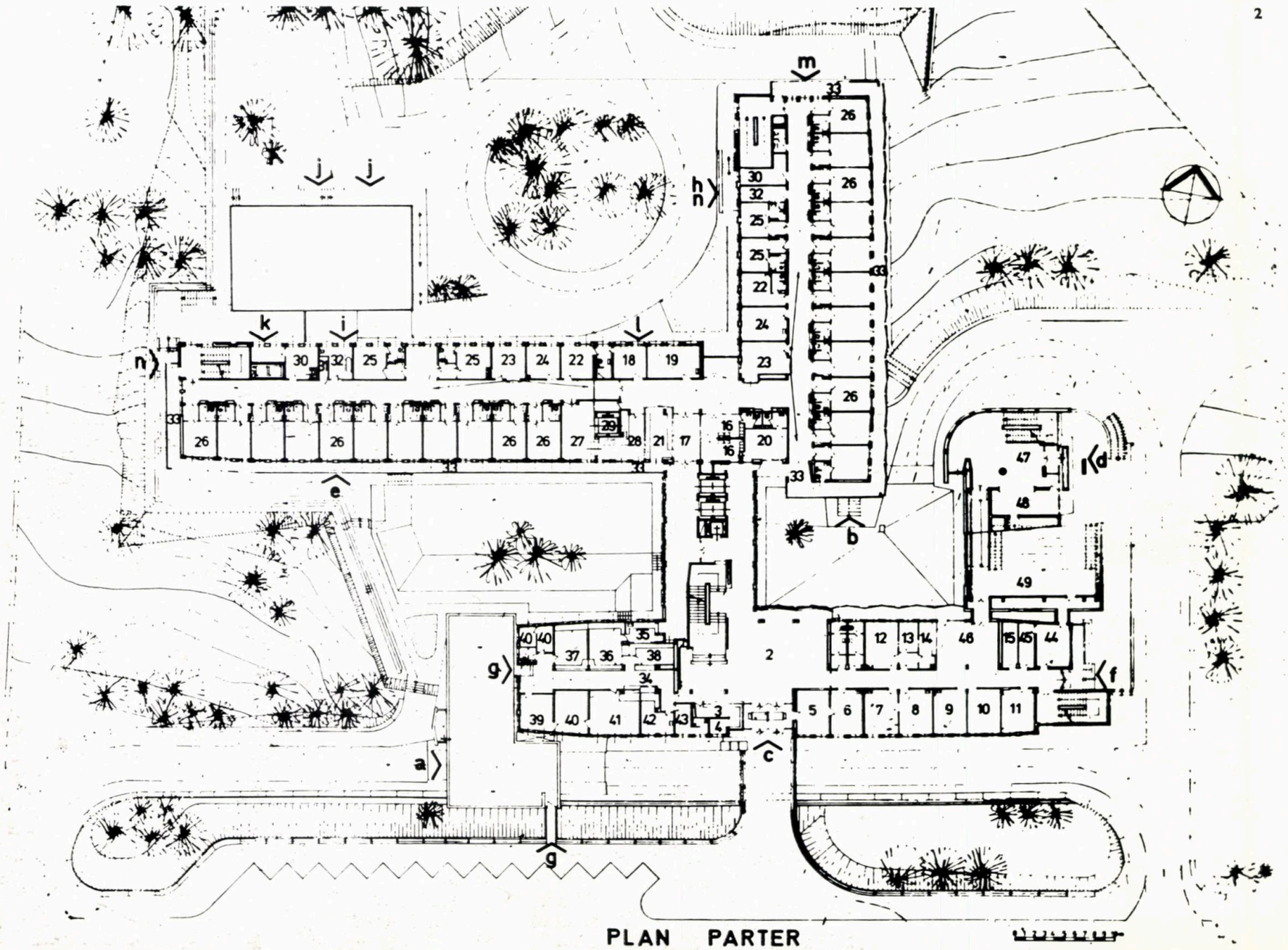
Corpurile A1 și A2 (cu s + d + p + + 3 etaje + etaj tehnic parțial) cuprind: ● la parter, et. I, et. II și et. III — spitalizarea ● la demisol — secția de observație, dispensarul antirabic, serviciul de externare, centrala de dezinfecție ● la subsol — blocul alimentar, spălătoria, prosectura și anatomia patologică.

Corpurile B și B 1 (cu demisol + p + + 3 etaje) cuprind:

● la demisol — spațiu închis pentru accesul autosalvărilor, secția primire bolnavi, depozite paturi și lenjerie, vestiare generale pentru personalul medical ● la parter — hol general pentru accesul personalului medical, încăperi pentru conducerea și administrația spitalului, unul din accesele spre amfiteatru, cabinet pregătire cursuri, cabinet material didactic, farmacie, cabină-portar ● la etajul I

2

2. PLAN PARTER: ACCESELE a. *Acces autosalvări (demisol)* — b. *Externări (demisol)* — c. *Acces personal medical (parter)* — d. *Acces studenți la amfiteatru (parter)* — e. *Acces la dispensarul antirabic (demisol)* — f. *Acces personal didactic (parter)* — g. *Acces medicamente pentru farmacie (parter)* — h. *Acces personal pentru centrala dezinfecție și spălătorie (subsol)* — i. *Acces alimente la blocul alimentar (subsol)* — j. *Accese la centrala termică și aer comprimat (subsol)* — k. *Acces la crematoriu (subsol)* — l. *Acces ateliere de întreținere (subsol)* — m. *Externare de la prosectură (subsol)* — n. *Accese aparținători la culoarele exterioare de vizitare (subsol)*
I. INTRARE ȘI ADMINISTRAȚIE *1. Vindfang — 2. Hol principal acces personal medical — 3. Informații-portar — 4. Boxă pachete bolnavi — 5. Cameră așteptare — 6. Cameră convorbire aparținători cu medicii — Secretariat — 8. Director — 9. Serviciul administrativ — 10. Serviciul tehnic — 11. Serviciul aprovizionare — 12. Serviciul contabilitate — 13. Contabil șef — 14. Casierie — 15. Arhiva administrației* II. SPITALIZARE ȘI TRATAMENT *16. Filtru secție — 17. Degajament — 18. Medic primar —19. Cameră demonstrații cu studenții — 20. Cameră interni — 21. Soră șefă — 22. Cameră medic —23. Cameră soră—24. Cameră tratamente — 25. Salon 1 pat cu vestibul—filtru și grup sanitar cu duș —26. Salon 2 paturi cu vestibul—filtru și grup sanitar cu duș — 27. Oficiu curat — 28. Oficiu infectat — 29. Lift alimente — 30. Cameră gospodărească —31. Rufe curate — 32. Baia — 33. Coridoare exterioare de vizitare a bolnavilor de către aparținători* III. FARMACIA *— 34. Acces personal farmacie și vestibul — 35. Primire și spălare flacoane — 36. Autoclave și distilator — 37. Soluții sterile (preparare) — 38. Control și eliberare medicamente și soluții sterile — 39. Recepție medicamente — 40. Depozite medicamente — 41. Receptură — 42. Diriginte — 43. Vestiar farmacie cu duș și spălător* IV. AMFITEATRU ȘI ANEXE *— 44. Cameră pregătire cursuri — 45. Depozit material didactic — 46. Hol amfiteatru în corpul B — 47. Hol amfiteatru în corpul D — 48. Garderobă studenți — 49. Amfiteatru 150 locuri (pe 2 niveluri)*

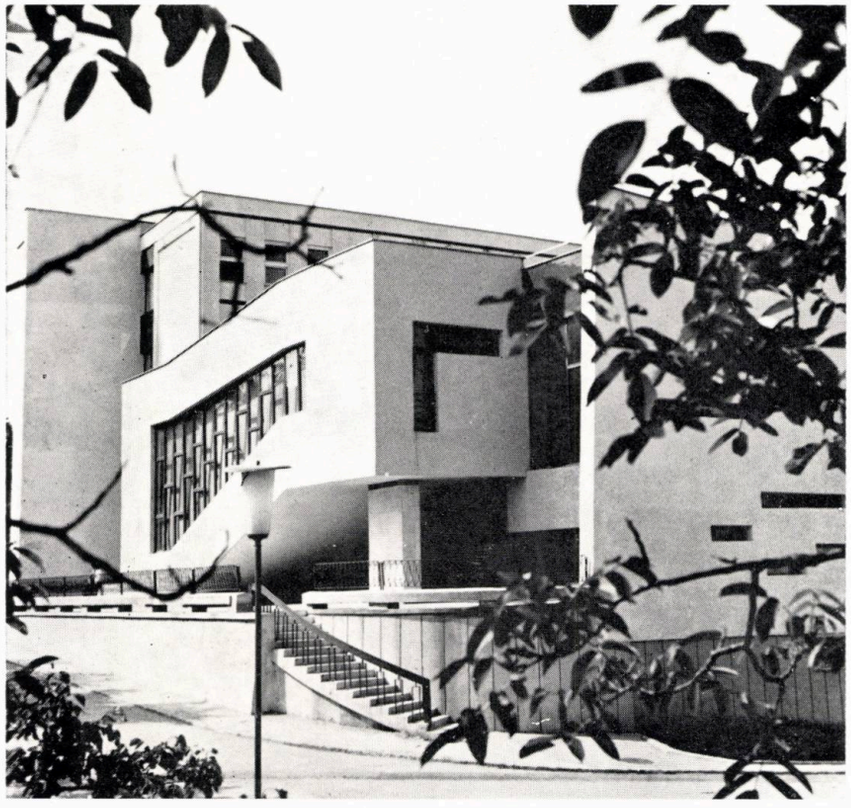


— spații pentru învățămîntul superior și bibliotecă, centrala telefonică și de radioficare, serviciul de sterilizare ● la etajul II — laboratorul spitalului ● la etajul III — secția de terapie intensivă și reanimare, raze X, explorări funcționale, sală de intervenții chirurgicale și sală de nașteri, punct transfuzii.

Corpul C (cu subsol parțial + d + p + + 3 + etaj tehnic parțial) cuprinde: nodul central de circulație, cu scară și cu trei lifturi, cu terase separate pentru circulațiile curate și pentru cele infectate.

Corpul D (cu demisol parțial, parter și etaj I) cuprinde: ● la parter și etaj I — amfiteatrul cu 150 locuri, holurile de acces de la parter și etaj, garderobă, cabina de proiecție ● la demisol — instalațiile de ventilație pentru amfiteatru, grupuri sanitare pentru studenți.

Corpul E (parter) cuprinde — centrala termică (apă caldă și aburi) și stația de aer comprimat.



ORGANIZAREA SPITALIZĂRII

Cele patru secții de spitalizare sînt compuse din opt unități de îngrijire, de cîte 24 paturi fiecare, prevăzute cu posibilități de izolare și funcționare independentă.

La data proiectării, destinația celor 8 unități de îngrijire a fost:

- secția hepatită epidemică (3 unități a 24 pat.) = 72 paturi
- secția gastro-intestinale (2 unități a 24 paturi) = 48 paturi
- secția naso-faringiene (2 unități a 24 paturi) = 48 paturi
- secția neuroviroze (1 unitate de 24 paturi) = 24 paturi

TOTAL = 193 paturi

Diferența de 22 paturi revine unității de observație (8 paturi), de terapie intensivă și reanimare (10 paturi) și dispensarului antirabic (4 paturi).

În cuprinsul celor 4 secții de spitalizare curentă, a secției de observație a dispensarului antirabic (exclusiv terapia intensivă), spitalizarea s-a prevăzut numai în saloane de 1 și 2 paturi și anume:

— 20 paturi în saloane de 1 pat (10%),

— 184 paturi în saloane de 2 paturi (90%).

Necesitățile de izolare au condus la prevederea de grupuri sanitare proprii fiecărui salon, compuse din duș, W.C. și lavoar; de asemenea, accesul din coridor la fiecare cameră se face prin intermediul unui vestibul-filtru. Orientarea saloanelor s-a prevăzut, pentru marea lor majoritate, către est și sud, camerele de un pat fiind orientate către vest și nord.

Pentru fiecare secție, cuprinzînd cîte două unități de îngrijire, s-a prevăzut o sală pentru demonstrații didactice, o cameră pentru medic primar, o încăpere pentru sora șefă și un oficiu alimentar organizat în 2 zone: curată și infectată, între care s-a amplasat mașina de spălat și dezinfectat veselă.

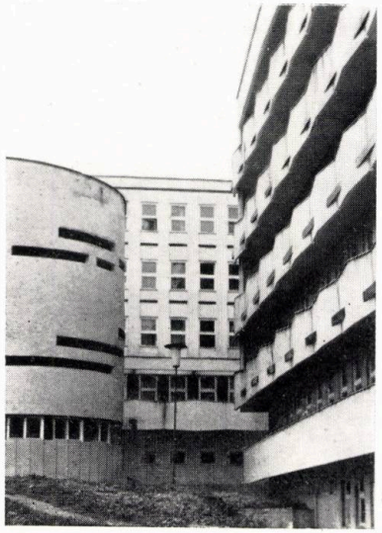
Accesul personalului medical la secțiile de spitalizare se face prin intermediul filtrelor-vestiar de secție. Filtrarea bolnavilor e prevăzută la secția de primire (la internare), la salon și serviciul de externare (la ieșire).

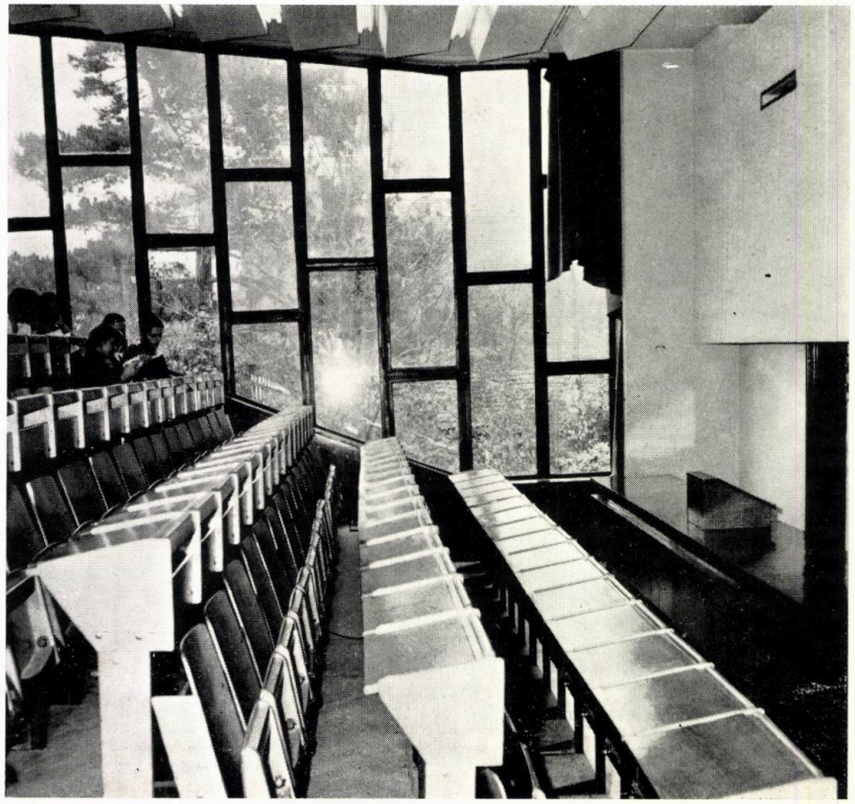
Vizitarea bolnavilor se asigură prin coridoarele exterioare ce conduc la fereastra fiecărei camere de spitalizare și la care se accede prin scări separate, speciale, care sînt în același timp și scările de evacuare în caz de incendiu.

S-au asigurat circuite funcționale care, pe anumite trasee, sînt separate, pentru: personalul de deservire de la bucătărie, spălătorie, centrala de dezinfecție etc, bolnavi spre și de la secțiile de spitalizare, aparținători, lenjerie curată și lenjerie infectată, paturi și cazarmament curate și infectate, mîncare de la bucătărie la oficiile de nivel și circuit separat în interiorul secțiilor infectate.

Suprafața desfășurată, totală, este de 12 740 m², din care suprafața desfășurată pentru funcțiuni didactice, aparținînd Ministerului Educației și Învățămîntului, este de 1 080 m².

Arh. TEODOR DEAC





CLINICA DE NEFROLOGIE

COLECTIV DE PROIECTARE:
Arhitectură: arh. **NICOLAE NEAMȚU** (șef proiect)
Rezistență: ing, **FLORIN MUREȘAN**
PROIECTANT: INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PROIECTARE CLUJ-NAPOCA

Clinica de nefrologie este amplasată în complexul spitalicesc de pe strada Clinicilor și Dr. Victor Babeș.

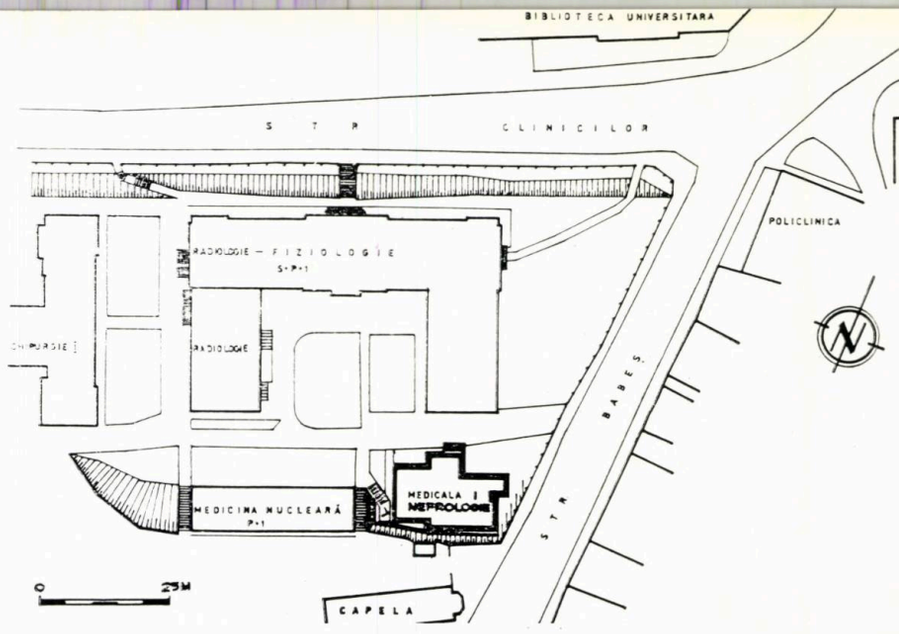
Proiectul s-a întocmit în anul 1975, execuția lucrării terminîndu-se în vara anului 1976. -

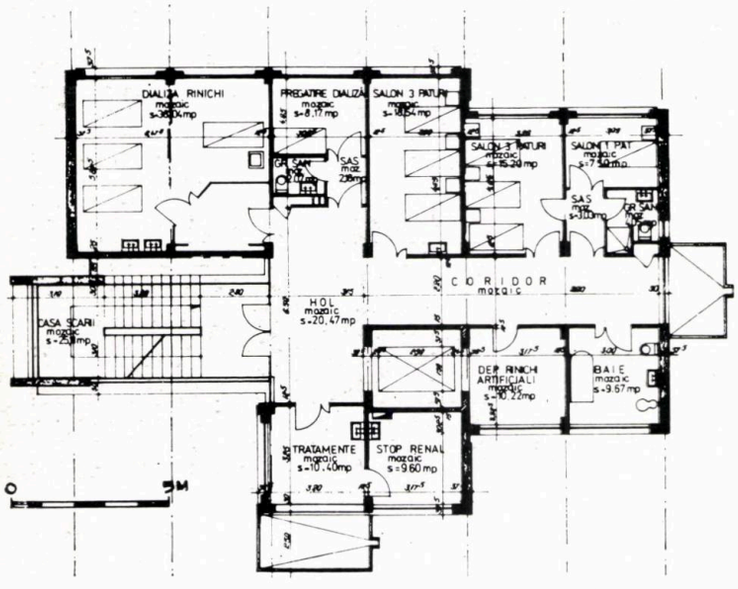
Capacitatea clinicii este de 50 paturi, fiind profilată pe tratarea afecțiunilor cronice renale. Din acest punct de vedere, apare noutatea acestui obiectiv medical primul de acest gen în Transilvania și avînd o aparatură deosebit de complexă și de pretențioasă. -

Clădirea are subsol, parter și 4 niveluri, încadrîndu-se în regimul de înălțime al zonei respective. Finisajele utilizate sînt: placaj de cărămidă aparentă, mozaic spălat și terasit, finisaje folosite dealtfel și la clădirile înconjurătoare.

Prin realizarea acestei construcții, se reîntregește frontul spre strada Babeș, fațada clădirii participînd și la Piața Păcii.

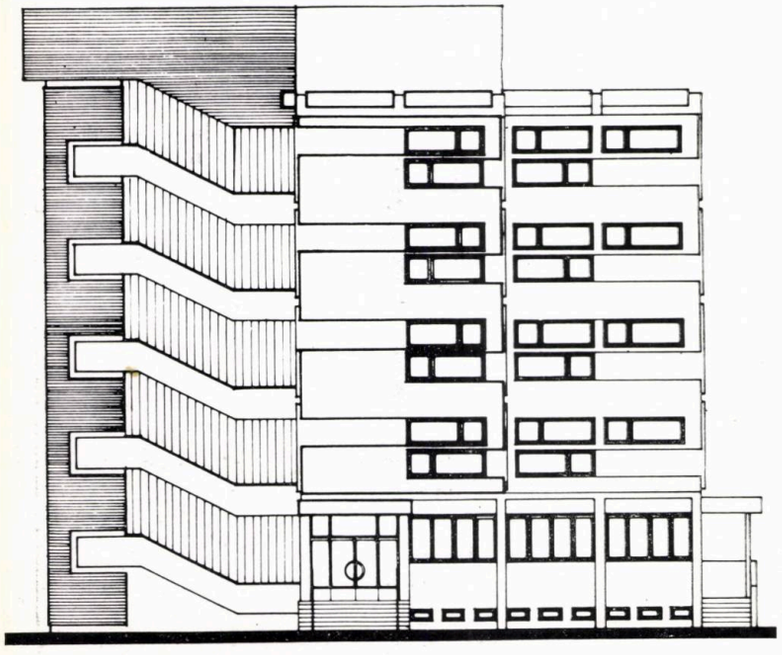
Arh. NICOLAE NEAMȚU





1. PLAN DE SITUAȚIE 2. PLAN ETAJ CURENT
3. FAȚADA PRINCIPALĂ

2



3

EXTINDEREA CLINICII MEDICALA III

COLECTIV DE PROIECTARE:
Arhitectură: arh. **BARNA BARABÁS** și arh. **VALER FRATE**
Rezistență: inginerii **FRANCISC BALOGH** și **NICOLAE DARÓCZI**
Instalații: ing. **TEODOR ȘEULEAN**, proiectanții **ZOLTÁN SOMODI** și **STELIANA PAN**
PROIECTANT: INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PROIECTARE CLUJ-NAPOCA

În zona centrală a orașului, în incinta vechiului Spital Clinic nr. III, s-a amplasat, conform detaliului de sistematizare și temei-program elaborată de Direcția sanitară a județului Cluj, un nou corp de spitalizare. Pentru amplasarea acestuia, s-au luat în studiu următoarele elemente majore:

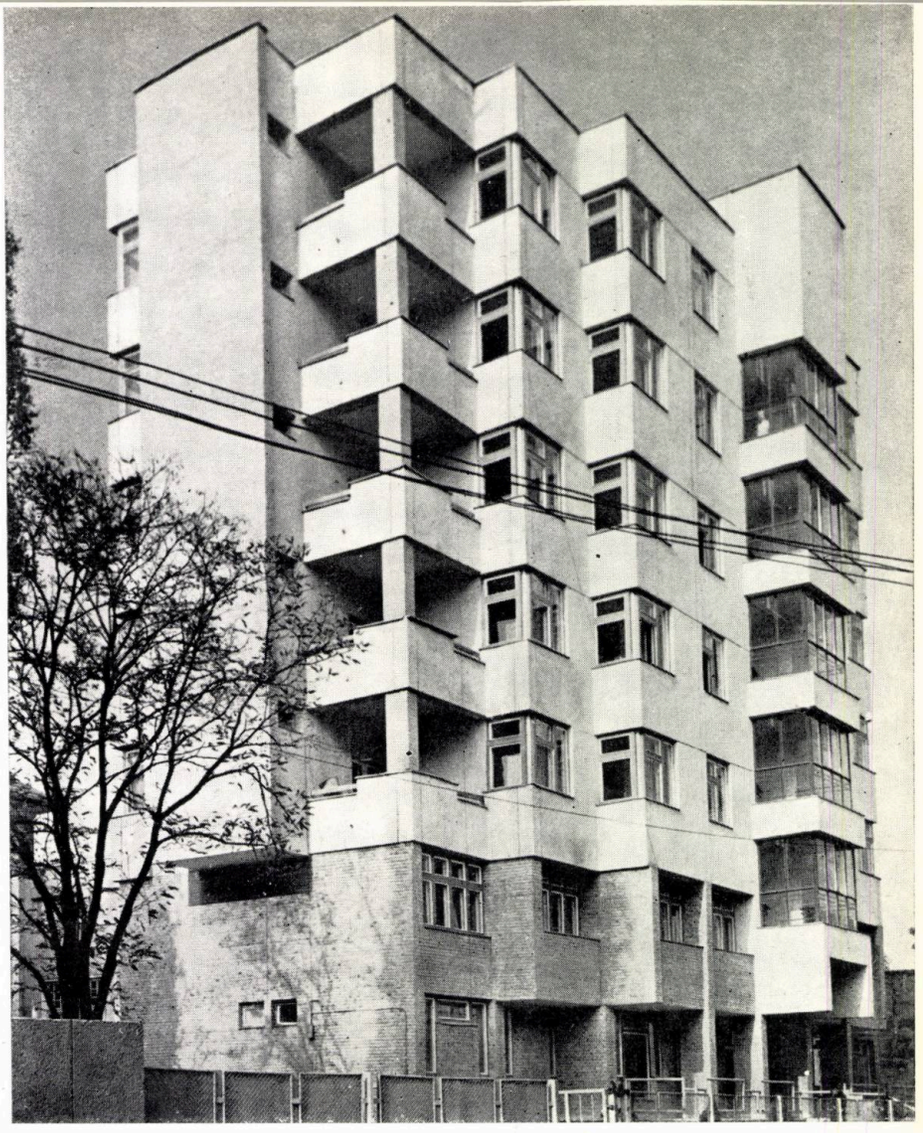
- încadrarea în prevederile schiței de sistematizare
- forma amplasamentului, starea clădirilor existente din jur
- posibilitățile de dezvoltare în prezent și în viitor pentru a se avea în final un complex spitalicesc unitar care să asigure o deservire optimă a populației județului
- posibilitățile de cooperare ale marilor funcțiuni cu cele existente și cu serviciile comune din incintă
- integrarea armonioasă a arhitecturii și siluetei noii construcții în actualul fond arhitectural.

Construcția este cu d + p + 6 etaje, într-un volum tip bară și cuprinde următoarele funcțiuni principale: staționarul cu 80 paturi, laboratorul radio-izotopi, spălătoria de rufe pentru întregul complex, bucătăria centrală tot pentru întregul complex.

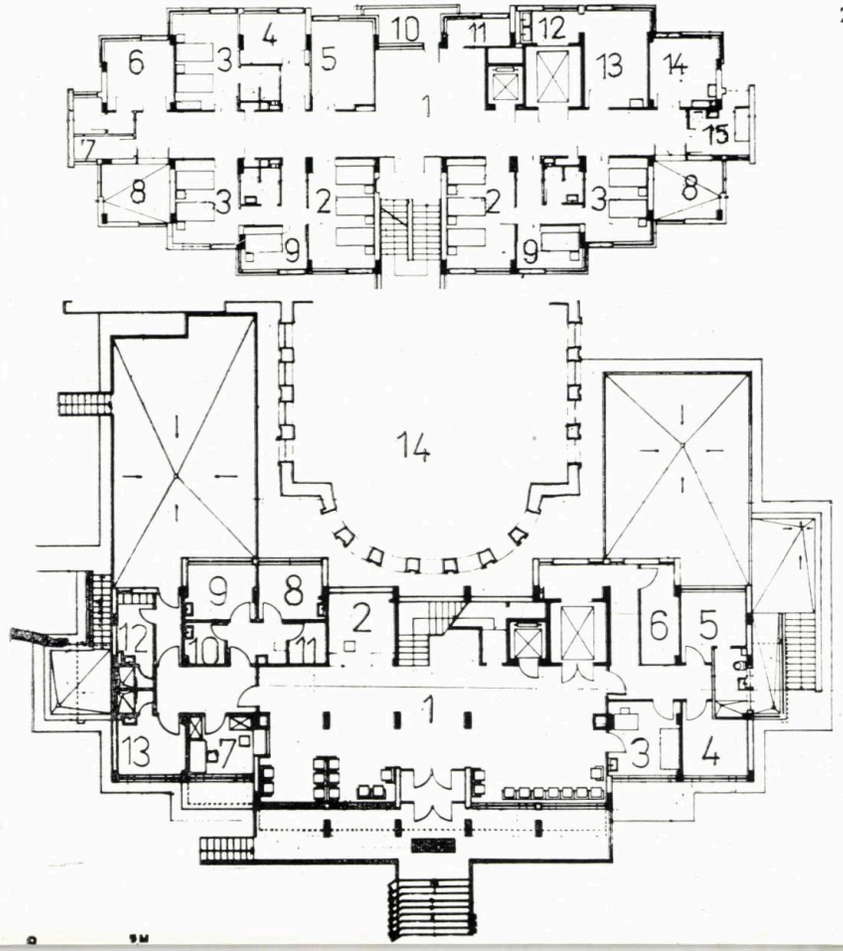
Dispunerea serviciilor pe verticală s-a făcut astfel:

- la demisol — bucătăria și spălătoria
- la parter — serviciul de internări - externări, serviciul radio-izotopi cu tratament ambulatoriu și vestiarul personalului medical. Tot la parter, a fost prevăzută și o garderobă pentru aparținători
- la etajul I — laboratorul de radio-izotopi (pe întreaga suprafață)
- la etajele II-III-IV-V-VI — cîte 2 saloane de 3 paturi, 3 saloane de 2 paturi, 1 salon de 1 pat, cameră soră șefă + rufe curate, cameră de consultații și tratamente, cameră medici, sală de mese cu oficiu, grup sanitar.

Unitatea de îngrijire fiind compusă din 25—30 paturi, camera medicului alternează cu cea a sorei șefe de la un nivel la altul.



2



1

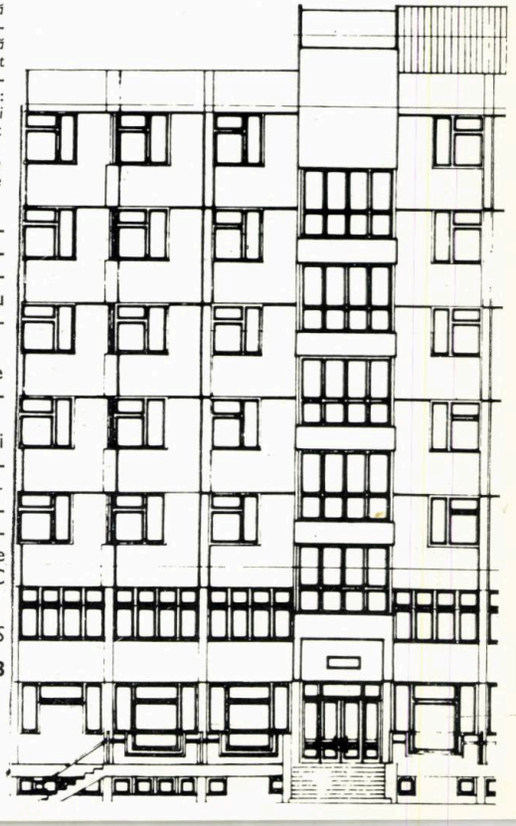
1. PLAN PARTER: *1. Hol — 2. Garderobă — 3. Consultații — 4. Internări-externări — 5. Dezbrăcare — 6. Depozit-efecte — 7. Fișier — 8. Tiroidă — 9. Dozimetrie — 10. Laborator foto — 11. Depozit mater. radioactiv — 12, 13. Vestiare — 14. Amfiteatru în corpul vechi* 2. PLAN ETAJ CURENT: *1. Hol — 2. Salon 3 paturi — 3. Salon 2 paturi — 4. Soră — 5. Demonstrații studenți — 6. Cabinet medical — 7. Depozit — 8. Terasă — 9. Salon 1 pat — 10. Balcon — 11. Dep. rufe — 12. Oficiu — 13. Sală de mese — 14. Tratament — 15. Baie* 3. FAȚADĂ

Datorită faptului că unitatea spitalicească nu dispune de zonă verde în imediata vecinătate, cît și necesităților de helioterapie, la nivelurile de spitalizare, au fost prevăzute terase cu orientări favorabile.

Sistemul constructiv este din cadre de beton armat (stîlpi monoliți și grinzi prefabricate). Planșeele sînt prefabricate.

Elementele de închidere sînt din panouri prefabricate și zidărie. Ca finisaje principale, au fost utilizate: — la exterior — tencuieli cu terasit și similipiatră și placaje din cărămidă aparentă, iar — la interior — tencuieli obișnuite și local placaje cu faianță. Pardoseli calde din plăci PVC și reci din mozaic.

Arh. BARNA BARABÁS



3

Dezbatere

Mutații sociale determinate de schimbările conceptului de locuire în condițiile urbanizării

Fenomen mondial a cărui amploare și rapiditate de desfășurare duce la implicații imprevizibile și surprize, uneori, nedorite (de ex. fenomenul de exurbație), urbanizarea, înțeleasă ca o activitate de coordonare a unor procese social-economice și de cadru material pusă în slujba propășirii umane, presupune, printre altele, și prospectarea modului de viață al societății pe treptele progresului, schimbările ce se produc în modul de viață și punerea de acord a cadrului material cu necesitățile și aspirațiile societății. În țara noastră, ritmul deosebit de alert al fenomenului a impus necesitatea — dar și șansa — de a fi controlat, evitîndu-se în felul acesta consecințele deseori grave ale urbanizării spontane. În schimb, posibilitatea coordonării planificate a dezvoltării teritoriului și localităților implică o mai profundă și mai responsabilă cercetare științifică în domeniul **mutațiilor sociale** ce apar ca o consecință sau cauză a procesului de urbanizare. Un aspect de oarecare particularitate al acestui proces în țara noastră îl constituie coexistența într-o perioadă de cîteva decenii cel puțin a unor localități mixte, rural-urbane, în paralel cu localități urbane și rurale, acestea din urmă fiind și ele cuprinse în aria procesului de dezvoltare.

I. VALENȚE SOCIALE ALE CONCEPTULUI DE LOCUIRE. Noțiunea de locuire — ca funcțiune fundamentală a unei localități — primește în contextul amintit conținuturi ale căror definiri și mutații se cer studiate, nu atît pentru elucidarea lor teoretică, cît pentru găsirea acelor premise ce pot concura la îmbunătățirea proiectării unor ansambluri de locuit care să satisfacă necesitățile și aspirațiile imediate sau de viitor ale unei populații situate pe diferite trepte ale urbanizării, astfel încît cadrul material în care se desfășoară viața, depășind condiția de a satisface numai din punct de vedere cantitativ, să devină el însuși un factor de pozitivare socială prin anumite valențe spiritual-calitative, simbolice.

Dacă pînă nu de mult noțiunea de locuire se suprapunea celei de locuință (și din păcate întîlnim și azi foarte mulți specialiști ce colaborează la proiectarea ansamblurilor de locuit făcînd aceeași confuzie), astăzi este unanim acceptată ideea complexității acestei noțiuni, complexitate ce decurge mai ales din valențele sociale pe care le implică.

Sesizate (dar nerezolvate) încă de la apariția în antichitate a locuinței colective, aceste valențe au devenit acute odată cu promovarea în secolul trecut a locuinței de masă — consecință a industrializării capitaliste

Restrîngerile spațiale impuse de economicitate, precum și neglijarea mai mult sau mai puțin conștientă a unor aspirații individuale, familiale sau de grup, au dus nu numai la eliminarea din spațiul locuinței a unor funcțiuni dar și la omiterea proiectării lor în afara spațiului locuinței [1]. Urbanismului raționalist îi revine rolul de a studia locuința ca un « obiect sociabil — legat sistematic de serviciile anexe » [2]. Experiențele deceniilor 3 și 4 ale secolului nostru [3], urmate de cele de după cel de al doilea război mondial [4] constituie tot atîtea încercări de reconsiderare a relațiilor funcționale în cadrul unui grup de locuințe colective.

Astfel — din ce în ce mai mult — noțiunea de locuire, considerată ca spațiul locuinței împreună cu prelungirile ei din exterior (dotări, anexe, spații închise sau deschise amenajate sau plantate [5]), nu se poate prevala de valențele sociale pe care le implică. Cu toată virtuozitatea tehnologică demonstrată, proiectele vizionare ale arhitecturii orașelor viitoare, chiar dacă au rezolvat o serie întreagă de probleme, atît la nivelul individului (flexibilitatea locuinței de ex.), cît și la nivelul societății luată în mare (densități nebănuit de mari 2—5.000 loc/ha/ la proiectele tinerilor japonezi), au pierdut din vedere acele spații urbane ale unei colectivități restrînse asupra cărora se poate interveni personalizîndu-le (« Prosemica » — Bruno Zevi), astfel încît acestea să sugereze prin mijloacele proprii de exprimare noțiunea de apartenență la comunitate, la teritoriu, contribuind ca factor de continuitate la perenitatea fenomenului cultural, de civilizație, al acestor colectivități.

II. CONCEPTUL DE LOCUIRE LA NIVELUL COLECTIVITĂȚII RESTRÎNSE. Definit și aproape epuizat ca număr de coordonate funcționale la nivelul individului și al familiei [6] — conceptul de locuire rămîne în continuare nedefinit la nivelul grupului de familii care determină colectivitatea restrînsă (grupa de locuit . . . unitatea de vecinătate).

Încercînd o extrapolare a unor caracteristici ale locuirii individuale și unifamiliale peste cele ale colectivității, constatăm că funcțiunile locuirii unei colectivități se exprimă ca și cele dintîi în mărimi cuantificabile, relativ stabile în timp, și necuantificabile (prezentate în schema alăturată), pragurile minime ale acestora din urmă fiind foarte greu de stabilit iar repercusiunile lor asupra societății cu atît mai puțin. Cu toate acestea, există normelimită de dimensionare și de determinare a necesarului dotărilor, circulației, spațiului verde, locului de joacă pentru copii, spațiilor de agrement recreare și reuniuni, exprimate în capacități, suprafețe, raze optime de deservire, arii de influență, densități etc.

La fel ca și la primele două niveluri de integrare (individual și familial), unele funcțiuni sînt permanente, altele ocazionale, unele sînt obligatorii (necesități), altele aspirații, unele necesită spații concrete, altele numai calități ale spațiului și prezintă o variabilitate periodică, pe durata unei zile, săptămîni, anotimp ori generații.

Încercînd să analizăm comparativ, la cele trei niveluri (individual, familial și al colectivității restrînse) modul de viață urban, în contrast cu cel rural, constatăm că în general deosebirile sînt destul de mici la nivelul individului și încep să crească la nivelul colectivității.

1. Funcțiunile exprimate în mărimi cuantificabile nu prezintă distincții la modul de viață urban față de cel rural, în schimb ele devin tot mai evidente la cele necuantificabile, cele simbolice și catabolice mai ales, căci acestea țin de diversificarea formativă a individului — mai pronunțată la oraș decît la sat.

2. Anumite funcțiuni ale locuirii sînt îndeplinite pe diferite paliere, niveluri la modul de viață urban față de cel rural. De ex.: educația preșcolarilor, îngrijirea copiilor, a bătrînilor se rezolvă în orașe la nivelul familiei, dar și al colectivității, pe cînd la sat ele sînt rezolvate încă precumpănitor la nivelul familiei; sau realizarea unui spațiu personalizat al familiei este posibilă în cazul locuinței urbane colective numai la interior, pe cînd locuința rurală prin însăși individualitatea ei reprezintă un spațiu unic personalizat.

3. Periodicitatea funcțiunilor locuirii este diferită la cele două moduri de locuire. Astfel, dacă în mediul rural este posibilă o sincronizare a activităților de grup, ruralii ducînd o viață ritmică și adaptată sezonului, la nivel de oraș, tot din cauza diversificării formative, ritmurile indivizilor nu se suprapun decît întinzîndu-le de-a lungul celor 24 ore [7].

4. Ponderea privat-colectiv a funcțiunilor locuirii urbane față de cea rurală e diferită pe paliere, caracterul privat al locuirii fiind mai accentuat la nivelul individului orășean, iar caracterul colectiv, social, fiind mai accentuat la nivelul colectivității restrînse rurale (un sat de mărime mijlocie corespunzînd întru totul cerințelor unei colectivități restrînse).

5. Raportul necesitate-aspirație diferă la modul de locuire urbană față de cea rurală, mai ales la nivelul colectivității restrînse, dar și la celelalte paliere. De ex.: necesitățile în ceea ce privește confortul individual și familial fiind îndeplinite, la oraș, devin aspirație în cazul locuirii rurale. În schimb, funcțiunile simbolice sau reprezentative, existente în satele de puternică etnografie au devenit aspirații la majoritatea colectivităților restrînse orășenești — echivalente numeric cu cele rurale.

Comparația celor două concepte ale modului de locuire urban și rural, pornind de la premisa cunoscutelor avantaje ale vieții urbane față de cea rurală, încearcă să deosebească anumite aspecte ale vieții rurale ce pot fi preluate atunci cînd se proiectează ansambluri de locuit în localități ale căror transformări spre urbanizare sînt mai accentuate în special în localitățile noi. Șansa de a putea proiecta centrele unor viitoare localități urbane trebuie exploatată tocmai prin preluarea factorilor pozitivi ale celor două concepte și evitarea celor negativi, cunoscuți deja, ai modului de viață urban.

III. MUTAȚII PSIHOSOCIALE DETERMINATE DE URBANIZARE. Se știe că, în țara noastră, peste 340 localități vor deveni urbane în următorii ani, antre-

nînd peste 5 mil. de locuitori, iar coexistența în aceste noi localități a unui mod de viață rurală sau semirurală cu cel urban este inevitabilă, pe o perioadă a cărei lungime nu se poate stabili. Este de la sine înțeles că introducerea urbanului în mediul rural presupune o tranziție controlată pentru evitarea unor conflicte brutale, ce pot accentua depersonalizarea spațiilor rurale, rupînd continuitatea valorilor estetico-simbolice-perene ale unei comunități, ale unui popor.

Mutațiile ce intervin în conceptul de locuire în această perioadă de tranziție (și folosesc acest termen referindu-mă la perioada de tranziție de la o treaptă la alta a procesului de dezvoltare sistematizată [8] și nu la tranziția sat-oraș) se datoresc mai multor factori printre care citãm:

- apariția industriei ca funcțiune economică a localității
- pătrunderea științei și tehnicii în agricultură
- pătrunderea relațiilor sociale de tip urban
- creșterea sectorului terțiar, [9] etc.

Nu poate fi conturată de pe acum viziunea asupra felului cum va fi organizat teritoriul țării noastre în următorii 30 de ani la capătul perioadei căreia s-ar trece la o nouă treaptă prin depășirea modernizării ruralului și transformarea aspectului orașelor. Asupra acestui lucru părerile urbaniștilor și sociologilor diferă destul de mult. După unii [10], viitorul va fi definit de **sisteme de localități,** dintre care unele vor fi orașe, iar altele localități rural-urbane (localități de servire și centre polarizatoare), dintre care primele pot dispărea înghițite de marile orașe, iar celelalte putînd să-și mențină statutul dezvoltîndu-se în orașe de perspectivă.

Alți urbaniști înfățișează teritoriul împînzit de sisteme de localități urbane mici [11] sau o rețea de localități rurale coexistînd cu cele urbane, căci « spațiul rural poate fi considerat ca o formă de organizare socio-economică adaptabilă viitorului » [12]. Toți, însă, sînt unanim de acord în ceea ce privește prospectarea temeinică a viitorului și « traducerea lui în organisme urbane deschise care să răspundă intervențiilor ulterioare, siguranța destinului de sistematizare fiind bazată pe cooperarea temeinică cu specialitățile adiacente » [13].

IV. ASPIRAȚII COMUNE. Cu toate deosebirile semnalate, la nivelul conceptului de locuire, se constată tendințe de apropiere a aspirațiilor locuirii urbane și rurale spre o direcție unică, chiar dacă sensurile de ajungere sînt diferite uneori, astfel:

MUTAȚII ALE CONCEPTULUI DE LOCUIRE LA NIVELUL INDIVIDULUI, FAMILIEI ȘI COLECTIVITĂȚII ÎN PERIOADA DE TRANZIȚIE DE LA O TREAPTĂ LA ALTA A PROCESULUI DE URBANIZARE

ETAPIZAREA PERIOADEI DE TRANZIȚIE SUB ASPECTUL ADAPTABILITĂȚII [14]

- acomodare (țărani — muncitori)
- adaptare (muncitori — țărani)
- integrare urbană (muncitori — muncitori)

Mutații ce intervin în conceptul de locuire la cele trei nivele (indiv., famil., colectiv.).

- schimbarea profesiei (de la agricultori la muncitori, c. tehnice etc.).
- schimbarea domiciliului
- schimbarea ritmului de viață (de la o muncă sezonieră și zi-lumină la una în ture etc.).
- schimbarea raportului între locul de muncă și domiciliu (rezultînd naveta, migrațiile domiciliare sau profesionale, permanente sau periodice)
- ridicarea nivelului de instruire profesională și culturală
- schimbări ale raportului necesitate-aspirație
- ridicarea nivelului de confort în general

repercusiuni negative asupra individului, familiei și colectivității

- integrare dificilă la locul de muncă
- influență negativă asupra profesionalizării și calificării
- dezorganizarea grupului familial slabă integrare a colectivității în teritoriu
- sentiment de frustrare a contactului cu natura [15]

repercusiuni pozitive asupra individului, familiei și colectivității

1. Legătura cu natura — aspirație permanentă a omului — oricum îndeplinită în rural dar încă o aspirație neatinsă a locuinței urbane. Depășind excesul în ceea ce privește lipsa contactului cu natura, teoriile urbane actuale manifestă tendința unei ponderări la nivelul mărimii localităților, al densității și regimului de înălțime, al mărimii optime a apartamentului. În toate cazurile enumerate, s-a ajuns la determinarea unor mărimi optime din ambele sensuri ale exceselor [16].

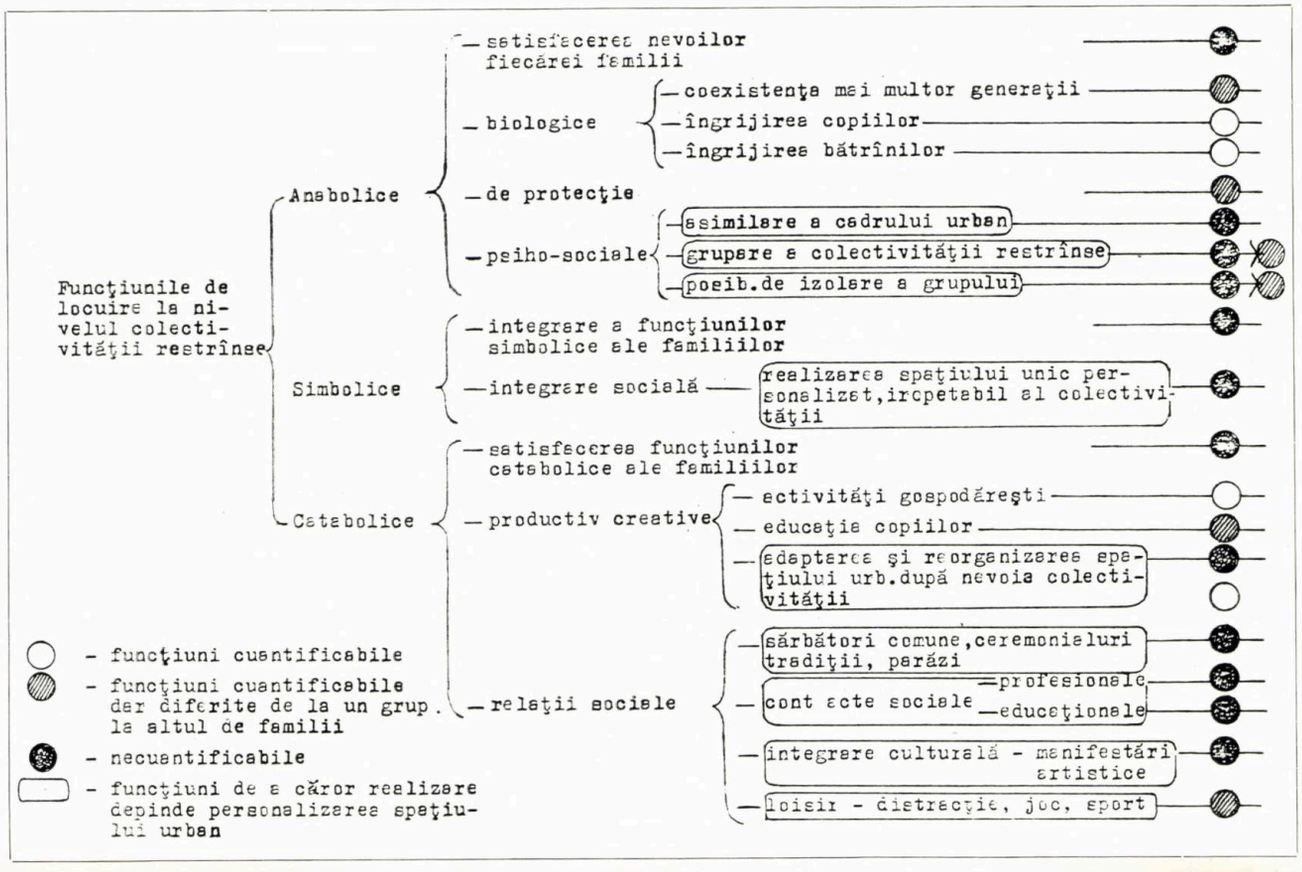
2. Aspirația realizării binomului privat-colectiv. În cazul locuinței individuale, intimitatea familiei și a individului fiind rezolvată, circulațiilor și pieților le revine rolul specializării vieții. În cazul unităților de vecinătate bazată pe locuința colectivă « trebuiesc găsite alcătuirile spațiale convenabile . . . care reprezentînd mai mult decît o simplă însumare de indivizi degajează importante energii sociale » [17]. În cazul megastructurilor urbane, binomul privat-colectiv este rezolvat la nivelul celulă individuală-oraș, dar mai puțin rezolvat la nivelul celulă unifamilială-grup de familii.

3. Flexibilitatea locuinței, față de schimbările în familie sau în modul de viață, ar trebui să fie preocuparea mai ales a celor care proiectează locuințe destinate centrelor noilor orașe cu o populație ce suferă evidente schimbări. Trebuie să constatăm cu regret că problema flexibilității nu e pusă tocmai în cazul acestor proiecte de locuințe care, sub pretextul tehnologiei și materialelor locale tradiționale, adoptă tehnicile cele mai rigide și mai opace la flexibilitate. Mă refer la acele cataloage de locuințe intitulate « rurale », dar destinate de fapt acelor centre rural-urbane cu o populație în a cărei viață se produc mutații profunde.

4. Mobilitatea locuinței, în sensul echipării tehnice care nu se limitează numai la cele aproximativ 30 de aparate electrice de uz menajer. Fără exagerări de genul celor ale grupului Archigram sau al lui Mourgue, care au apărut ca o reacție psihosocială la « rigiditatea, discontinuitatea și uniformitatea locuinței tip industriale » [18], s-ar putea canaliza cercetarea științifică în găsirea acelor modele ale locuinței care să răspundă mult mai bine mutațiilor produse de fenomenul urbanizării.

V. DIRECȚII DE CERCETARE. În concluzie, aș încerca să desprind mai multe posibile canale de cercetare științifică a unor echipe pluridisciplinare și anume:

1. Anchetarea modului în care dezideratele locuirii în acceptul modern al cuvîntului corespund pe cele trei niveluri (individ, familie, colectivități) în diferite medii urbane (centre istorice, centre rezidențiale moșteniri recente, ansambluri noi de locuit), în medii suburbane sau în medii rurale, în medii rezidențiale ce



intră în sfera controlului arhitectului și în cele care ies din această sferă. S-ar putea constata că, deși noi, ansamblurile de locuit nu corespund întotdeauna cerințelor unui statut modern de locuire în virtutea funcțiunilor ce trebuie să le îndeplinească acesta.

2. Depistarea calităților acelor spații urbane aparținînd acelor medii sociale ce reușesc să asigure colectivității restrînse acel cadru material necesar unei locuibilități cu mai pronunțat caracter social (funcțiuni simbolice, catabolice).

Căutînd un cadru material (spațiu urban) care prin modalitățile specifice de încadrare în mediul natural, prin compoziția volumetrică, prin elementele autentice arhitecturale, reușește să creeze unei colectivități senzația apartenenței teritoriale și naționale, a continuității și perenității valorilor și civilizației, găsim destul de ușor acest cadru în mediile rurale de explozie etnografică, dar mai greu în mediile urbane și aproape deloc în cartierele rezidențiale de extindere.

Consider că un cîmp deschis cercetării și aplicabilității unor experiențe de personalizare a spațiilor urbane îl constituie tocmai aceste așezări rural-urbane, care ar trebui să întruchipeze acea sinteză calitativă a unor moduri de viață diferite dar aparținătoare aceleiași civilizații.

Arh. ADRIANA MATEI
Institutul politehnic Cluj-Napoca

[1] *Desprinderea unor funcțiuni din cadrul locuinței unifamiliale în afară s-a făcut treptat de-a lungul istoriei (educația copiilor, aprovizionarea, schimburi comerciale, depozitare, recreare etc.).*

[2] *P. Derer — Reflexe urbanistice ale transformării modului de locuire (Arh. R.S.R. nr. 3/1971, p. 20).*

[3] *Este vorba de orașul-grădină (Stein) și unitatea de vecinătate (Perry).*

[4] *Unitatea de mărime conformă a lui Le Corbusier și urbanismul bazat pe modulul variabil de la o țară la alta și denumit: unitate de vecinătate, microraion, cartier etc. — de fapt unitatea urbanistică de bază a unei grupări rezidențiale.*

[5] *P. Derer — op. cit. p. 20.*

[6] *S. Ursu — Problemele locuirii în contextul industrializării construcției de locuințe (Arh. R.S.R. nr. 2/1975, p. 34).*

[7] *P. Derer — op. cit., p. 23.*

[8] *M. Matei, I. Matei, Sociologie și sistematizare în procesele de dezvoltare (Ed. Tehnică, București, 1977).*

[9] *M. Matei, I. Matei —, Localități rural-urbane. Perspective și tendințe. (Arh. R.S.R. Nr. 3—4/1972, p. 55).*

[10] *M. Matei, I. Matei. op. cit. la nota 9 și H. H. Stahl, Premise sociologice ale urbanismului românesc (Arh. R.S.R. Nr. 1/1972, p. 88).*

[11] *De fapt e vorba de miniorașe — D. Vernescu — orașele viitorului și viitorul orașelor. Opțiuni. (Arh. R.S.R. nr. 3—4/1972, p. 61).*

[12] *Al. Sandu — Cîteva aspecte actuale de principiu privind orașul și satul în contextul procesului de urbanizare. (Arh. R.S.R. Nr. 3/1974, p. 49).*

[13] *P. Derer — Implicațiile prospective ale activității de sistematizare (Arh. R.S.R. Nr. 3—4/1972, p. 31).*

[14] *H. H. Stahl, op. cit. p. 88*

[15] *M. Matei, I. Matei, — op cit. la nota 9.*

[16] *Teoriile vizionare au excelat, fie printr-o neglijare totală a naturii (craterele lui W. Jonas), fie prin eliberarea totală a solului (orașul radios al lui Le Corbusier, dezvoltarea orașului Tokyo, arhitectura metabolistă, megastructurile etc.).*

[17] *P. Derer — Valențe sociale în organizarea ansamblurilor de locuit (Arh. R.S.R. nr. 1/1973, p. 28).*

[18] *S. Ursu — Conceptul de flexibilitate a spațiului locuinței (Arh. R.S.R. Nr. 2/1976, p. 12).*

Ne întrebăm?

RESURSE LATENTE ALE PERSONALITĂȚII URBANE ÎN CLUJ-NAPOCA

Cei care își vor propune să parcurgă orașul, privindu-l obiectiv, vor remarca imediat pecetea transformărilor profunde prin care el trece în prezent, cu tot ce înseamnă aceasta: creștere și înnoire, pe de o parte, dar și neglijarea unor aspecte, o anumită neconcordanță între imaginea urbană și stadiul atins în dezvoltarea social-economică (mai precis o rămînere în urmă a celei dintîi). Fenomenul, inerent procesului de dezvoltare (rapid), dar nu și inevitabil, se datorează în mare măsură neutilizării integrale a unor resurse locale, naturale sau acumulate în cursul istoriei, în parte nesesizate, în parte privite cu o neîncredere caracteristică arhitecturii moderne puriste care exclude tot ce este « întîmplător ».

De exemplu, centrul istoric al orașului, care face parte din categoria resurselor acumulate în timp, nu este privit ca atare, el fiind dezvoltat prin adăugiri, transformări izolate și întîmplătoare care duc mai degrabă la dezmembrarea lui decît la o reală punere în valoare. Această situație este echivalentă cu ignorarea posibilităților extraordinare pe care le conține vechiul oraș și prin căror valorificare, bazată pe o linie consecventă, acesta ar putea oferi mult mai mult decît oferă astăzi, atît pe plan funcțional, cît și plan vizual-estetic. Exemple bune există (Sibiu, Brașov, etc.). Pași în această direcție s-au făcut și la Cluj-Napoca, rămași însă fără continuare.

Iată cîteva exemple: biserica Sf. Mihail a fost restaurată exemplar, dar turnul ei care oferă o panoramă unică a orașului este închis vizitatorilor; la Bastionul Croitorilor, lucrările de restaurare au încetat acum cîțiva ani, după ce partea structurală a fost executată (au fost turnate planșee de beton armat, legate cu o scară cu nucleu central) și finisajul exterior refăcut *(fig. 1,2)*.

La Turnul Pompierilor lucrările de restaurare au fost, de asemenea, întrerupte într-o fază avansată *(fig. 3)*. Turnul cu ceas de la clădirea Muzeului Etnografic al Transilvaniei (fostă a Redutei, în care a avut loc procesul Memorandului, în 1894), restaurat cu cîțiva ani în urmă, stă și azi nefolosit, deteriorîndu-se din ce în ce mai mult *(fig. 4)*. În centrul orașului există azi un singur ceas public, cel din turnul bisericii Sf. Mihail.

Porțiunile de ziduri rămase din incinta de fortificații au fost și ele conservate, fără însă ca această operațiune să fie urmată de o punere în valoare corespunzătoare *(fig. 5)*.

Ele merită mai mult decît să fie folosite ca simple garduri, după cum și multe curți vechi, pline de pitoresc *(fig. 6,7)*, ar putea să devină spații publice (pentru odihnă, expoziții și spectacole în aer liber, terase pentru cofetării, cafenele, mici restaurante etc.), calitățile lor estetico-ambientale devenind astfel un bun al întregii colectivități.

Pot fi privite și utilizate, ca resurse pentru prezent, și tradiții ca arta feroneriei, cu multe realizări frumoase în oraș *(fig. 8)*, sau cea a vechilor firme care au inspirat deja cîteva realizări contemporane reușite *(fig. 9, 10)*.

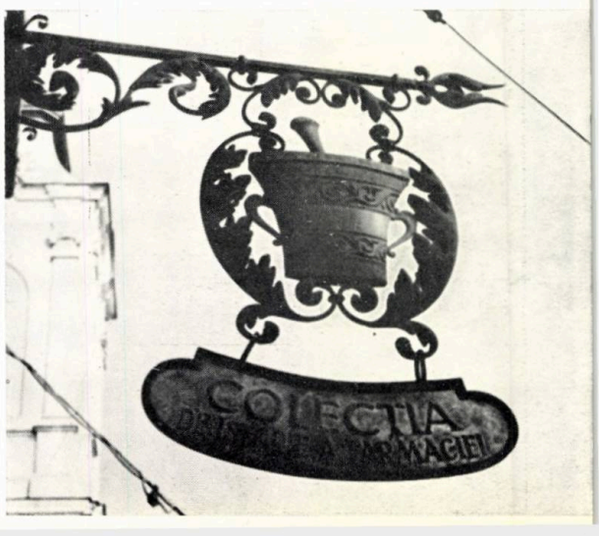
Metoda, insuficient exploatată, a integrării noilor ansambluri în relieful caracteristic al orașului (lanțuri de dealuri sinuoase care urmăresc valea Someșului Mic) poate da, de asemenea, rezultate bune, ca și integrarea elementelor naturale în mediul artificial, mai ales a celor atît de specifice ca renumitele pietre de Feleac, așezate în cîteva locuri în cartierul Gheorgheni, dar din păcate, numai acolo *(fig. 11,12)*.

Ajungînd astfel la prezent, ne exprimăm convingerea că cele mai largi posibilități decurg din prefacerile actuale, din unica șansă de a modela astăzi o parte însemnată a orașului de mîine. În acest sens semnalăm cu satisfacție creșterea preocupării pentru plastica fațadelor, concretizată prin folosirea unor materiale de finisaj mai valoroase *(fig. 13)* și chiar și prin decorație adăugită *(fig. 14)* (care, dacă se face cu gust și în variante suficient de numeroase, ca să nu dea naștere la o monotonie decorată, nu poate fi condamnată pe motivul « ne-arhitecturalității »).

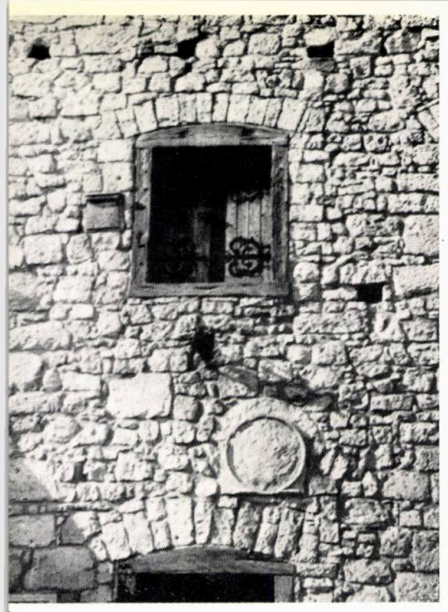
Stud.-arh. LÉTAY LÁSZLÓ

1

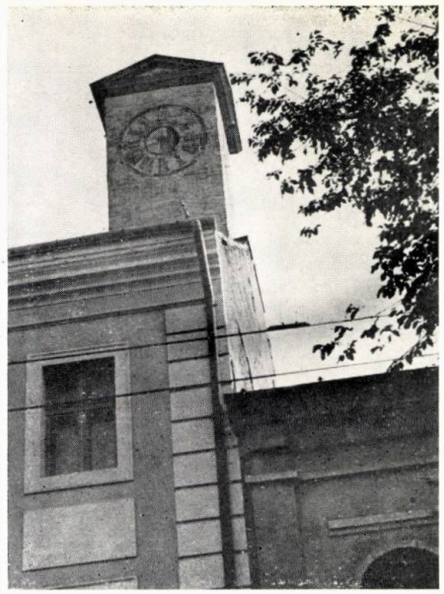
9



10

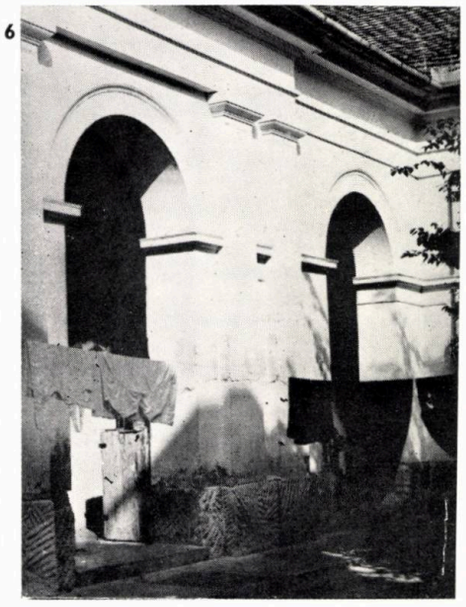


3

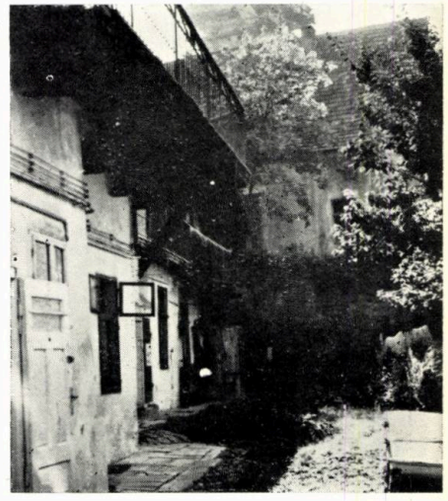


4

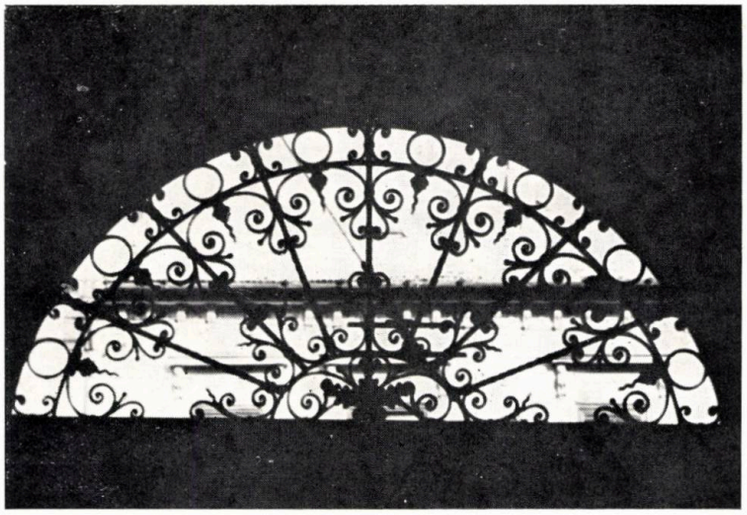
5



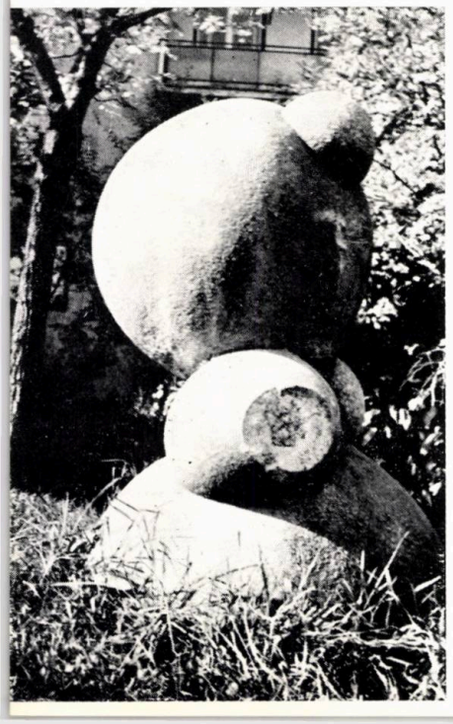
6



7

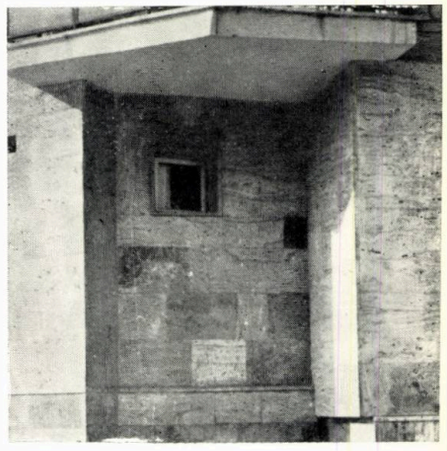


8

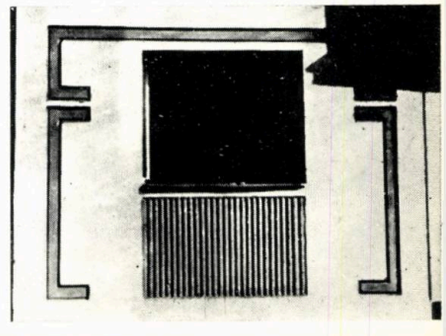


11

12



13



14

agora

URBANISMUL ÎNȚELEPCIUNII

Dacă mi s-ar cere să scriu despre municipiul de pe malurile Someșului Mic, dacă mi s-ar cere să-l descriu și să-l caracterizez, atunci — deși mă socotesc încă pe jumătate clujean, ori poate tocmai de aceea — aș găsi cuvinte de laudă, în primul rînd, pentru înțelepciunea cu care în ultimele decenii edilii au știut să păstreze în mai toate măsura. Ce-i drept, echilibrul și personalitatea vechei urbe, tradiția civică bimilenară, intensitatea vieții culturale oferă aici premise solide pentru un urbanism ponderat, ferit de excese, de gesturi retorice, pripite, de acele decizii cu urmări ireparabile pe care alte orașe le mai regretă și astăzi. Amplasarea noilor cartiere s-a făcut cu bun simț, în sensul unei creșteri organice în lungul văii someșene, păstrîndu-se fără ostentație elementele valoroase ale centrului istoric — rețea stradală, regimuri de înălțime, ansambluri și monumente istorice, piețe, desfășurări de străzi, silueta caracteristică. Prin intervenții locale, strălucirea acestor trăsături prețioase a fost cu încetul sporită, aproape pe neobservate, ceea ce ne îngăduie azi să descoperim farmecul unui oraș civilizat, animat, mîndru de vechimea și de eleganța sa.

Desigur, se pot face și unele observații critice. Printre altele, dezvoltarea lineară, la cele două capete opuse ale municipiului, a ansamblurilor rezidențiale și a zonelor industriale a contribuit la agravarea problemelor de circulație și transport în comun, la o aglomerare excesivă a traficului în perimetrul central — situație nu tocmai ușor de soluționat în același spirit al echilibrului și măsurii (dar, credem noi, nu insolubilă).Apoi, pe lîngă numeroasele obiective supuse restaurării și integrării în circuitul activ, mai sînt destule monumente și vestigii istorice (m-aș referi, spre exemplu, doar la cele două incinte fortificate ale cetății medievale) care, puse în valoare, ar putea spori atmosfera de urbe străveche a zonei centrale. În paranteză fie zis, în această privință, precum în arheologie, încetineala e adeseori lăudabilă, iar ceea ce nu s-a făcut e oricum mai puțin criticabil decît ceea ce — chiar cu cele mai bune intenții — a fost stricat. În fine, noul și-a făcut simțită prezența chiar și în inima orașului și — cu toate cele menționate mai la început — pe lîngă reușite incontestabile (hotelul de pe Cetățuie) ori idei interesante (noul sediu al Telefoanelor), s-au produs și intervenții discutabile (magazinul universal, noul sediu al Institutului județean de proiectare ș.a.), de natură să provoace o oarecare îngrijorare asupra consecvenței întru înțelepciune a edililor locali.

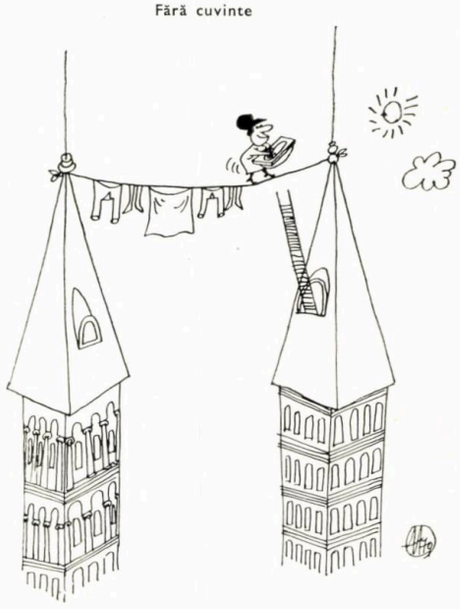
În acest sens (și, mai cu seamă, în perspectiva impulsului pe care noua dimensiune industrială îl va imprima dezvoltării urbane), aș zice că, în materie de urbanism, din nefericire, erorile sînt de regulă iremediabile, iar înțelepciunea nu. Este fără îndoială de așteptat ca un municipiu care se îndreaptă rapid spre orizontul a 300 000 de locuitori să pretindă un centru corespunzător, dimensionat pe măsură și dominat de monumentele zilelor noastre. Îndrăznesc să sper că lecția a trei decenii de chibzuință n-a fost inutilă și că dorităului centru nou i se vor găsi locul și alcătuirea spațială potrivite, astfel încît din multiplele sale raporturi cu centrul istoric să aibă amîndouă numai de cîștigat, în supremul folos al orașului și al cetățenilor săi.

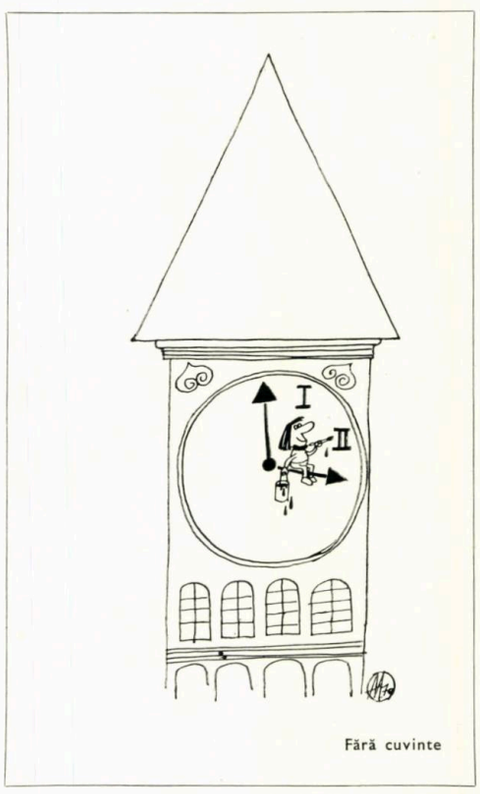
Dr. arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN

— E o invenție de-a noastră, tovarășe profesor. În felul acesta, renunțăm complet la montatul schelelor ! ! !

— Și dumneavoastră sînteți de acord să facem schimb de locuințe?? ! !

Fără cuvinte





Fără cuvinte

Desene de arh. ADRIAN ANDRONIC

Locuința din Muntenia

Folclor și continuitate

Spunem în mod obișnuit că folclorul este un produs al colectivității și această afirmație își găsește înțelesul în multiplele manifestări ale artei populare din lumea satelor noastre.

Din aceste multiple creații de artă populară în care contribuția colectivă este continuu prezentă am ales basmul pentru că el înlesnește, prin exemplificări și comparație, legături cu subiectul ce ni l-am propus.

Așadar asupra acestui aspect folcloric ne vom îngădui cîteva considerații pentru a clarifica pe celălalt, al arhitecturii noastre populare de care se apropie și pe care vom încerca să-l prezentăm în studiul de față.

Astfel basmul, constatăm astăzi, se creează pe scheme fixe pe care naratorul le dezvoltă după povestiri bazate pe tradiții populare transmise din generație în generație, dar mereu adaptate gustului, mentalității și realităților locale, continuu împrospătate de imagini poetice prezente în universul personal al povestitorului. În acest fel, basmul, cu cît are o circulație mai activă, cu atît prezintă mai multe prefaceri fără însă a se îndepărta de schema sa. De fiecare dată o poveste spusă dă naștere unei alte variante, asemănătoare celei precedente dar niciodată identice. În acest chip, basmul oferă libertate povestitorului — creator în limitele preconcepute ale formelor tradiționale fixe. De aici și posibilitatea de a nu fi toate pe o aceeași treaptă valorică și în special cele influențate din repertoriul străin, necorespunzător caracteristicilor locale.

Constatînd că basmul se înscrie în anumite scheme, ajungem la o aparentă stereotipie a sa în care cercetătorii folclorului recunosc un anume raport între factorii permanenți, de natură universală, și ceilalți, variabili, cum ar fi cei individuali, regionali sau naționali. De aici putem trage și conluzia că basmul dezvoltîndu-se pe principiul serialității și a unei recirculări, scapă, grație acestei severe organizări, de posibilitatea frecventă și supărătoare a devierilor sau eventualelor inițiative personale, totul reducîndu-se, în linii mari, la actul repetării. Pare deci că sîntem în fața unei serieri, aspect ce ne apropie de o formă industrială, unde componentele, ca niște prefabricate orînduite, numerotate sau notate prin simboluri, pe schema clasică: introducere, tratare, încheiere, conduc la un sistem matematic ce reprezintă însuși sinteza basmului [1]. În această încadrare, noul rămîne tot vechiul, stereotipia rezistînd chiar dacă unele formulări ar putea conduce la variante mai funcționale care totuși nu alterează substanța. Variantele rămîn pînă la urmă forme ale unui aceluiași produs, elementele ecuației fiind neschimbate în tehnica creației.

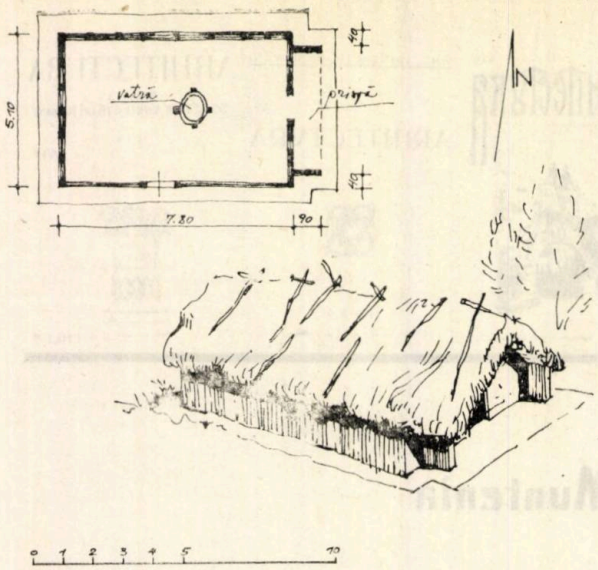
Acum, trecînd la arhitectura populară și restrîngîndu-i sfera numai la locuință, căci despre aceasta ne vom ocupa, am putea afirma că singura diferență, în creație, dintre basm și locuință constă în faptul că primul aparține fantastului iar cealaltă veridicului. Altfel și locuința populară, ca și basmul, este o însumare a contribuției colective în arta de a clădi transmisă de meșteri prin veacuri; este în continuă dar lentă prefacere, fără a se îndepărta de schema de bază, fiecare casă fiind asemănătoare celei precedente fără a fi identică. Este în fond aportul fiecărui meșter, povestitor de case, în cadrul regulilor tradiționale exprimate prin ritm și mai cu seamă prin proporție, însușire ce rămîne o virtute a poporului nostru.

În esență, este vorba de o stereotipie a locuinței, strict organizată printr-un raport între factorii permanenți și cei variabili; primii fiind exprimați prin baza clădirii paralelipipedică rezultată din forma rectangulară a planului, prisma dreaptă sau oblică dedusă din construcția acoperișului în două sau patru ape și prispa cu sau fără colonadă; ceilalți variabili, deducîndu-se din consecințele surprinzătoare ce rezultă din aspectul de loc, climă și material.

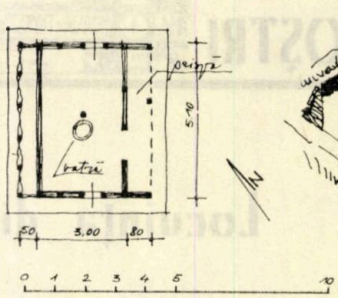
Astfel, stereotipia locuinței, cu regulile sale riguroase care fac ca fiecare casă să se tragă din cea precedentă, exclude ca și la basm, accidentul și conduce la o repetare cu minime pierderi sau cîștiguri, fără să altereze fondul, chiar dacă apar abateri de detaliu.

În fapt și aici este o acțiune de serie industrială, de standardizare, care prin actul reciclării ajunge la acel produs final ideal, asemănător cu fenomenul cunoscut al Partenonului a cărui formă desăvîrșită nu este decît rezultatul repetării și selectării, în decursul veacurilor, a unor tipuri asemănătoare. Așa se explică cum privind rînduiala echilibrată și în special proporția justă a formelor permanente, hotărîte prin insistența căutării, ajungem să intuim peste tot acele rapoarte matematice ce guvernează locuința țărănească [2] și care o apropie și mai mult de cealaltă creație folclorică ce este basmul.

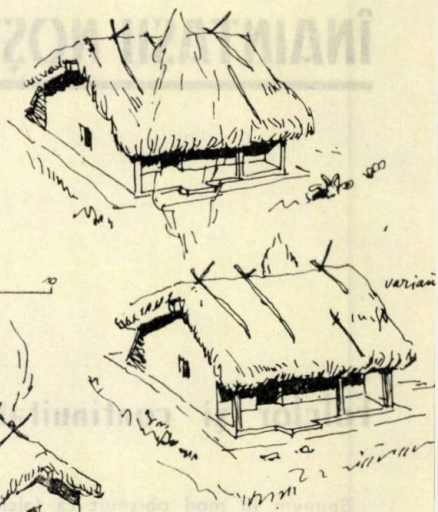
Procesul stabilirii rapoartelor dintre factorii permanenți ai locuinței nu-i nou, ba chiar foarte vechi, și s-a petrecut în laboratorul tradiției în care experiența s-a repetat și amendat pînă la desăvîrșire de nenumărate ori. De cînd lucrează acest laborator ne-o arată arheologii care, de cîte ori deschid cîte o fereastră în muzeul tăcut al pămîntului, ne luminează tot mai adînc hotarele veacurilor și ale meșteșugului de a clădi în lut și lemn. Continua trudă arheologică, care a făcut lutul să vorbească, ne deslușește astăzi vîrsta și ne arată că au trecut aproape șase milenii de cînd omul locurilor, părăsind peștera, coliba și apoi parțial bordeiul s-a adaptat locuinței de suprafață. Deci șase mii de ani de cînd locuința, datorită unei strădanii continue, colective și anonime, urmînd drumul desăvîrșirii, a ajuns în stadiul cunoscut

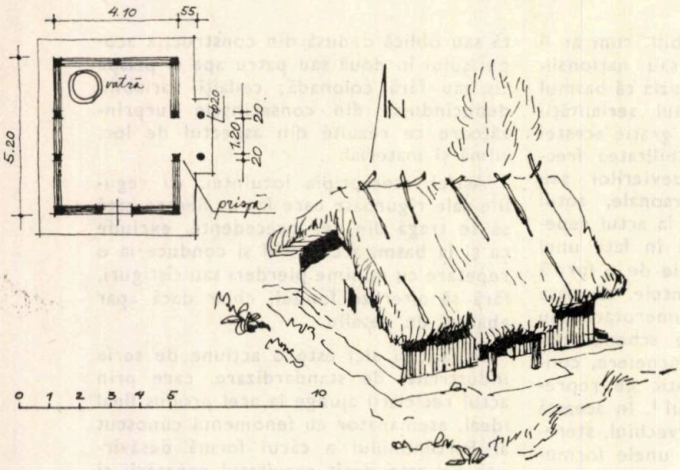


1

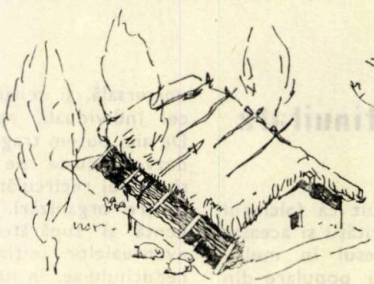


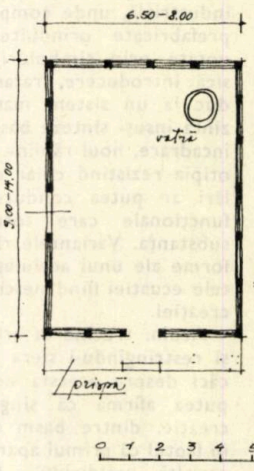
2



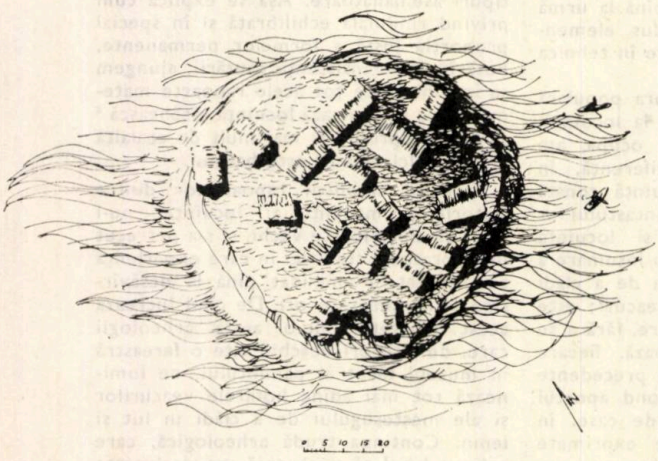


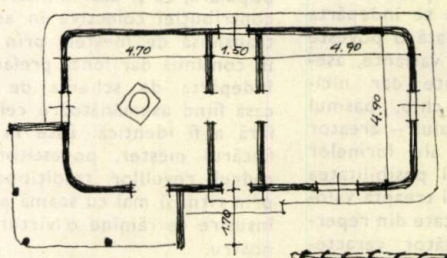
3



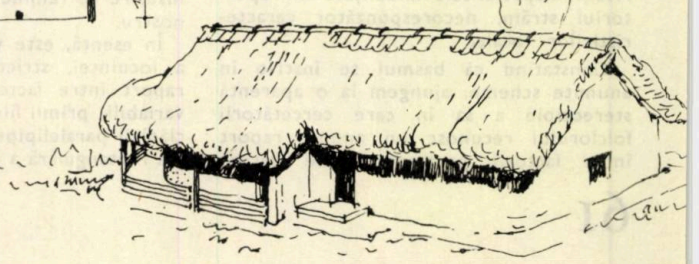


4





6



1 — Locuință, Tangiru, jud. Ilfov, plan și elevație (reconstituire după fundații)

2 — Locuință, Petru Rareș, jud. Ilfov, plan și elevație în variantă (reconstituire)

3 — Locuință Blejești, jud. Teleorman, plan și elevație (reconstituire)

4 — Plan de ansamblu, Căscioarele, Ostrovelul lacului Cătălui, jud. Ilfov (reconstituire după VI. Dumitrescu și E. Mironescu)

5 — Locuință, Căscioarele, Ostrovelul lacului Cătălui, jud. Ilfov, plan și elevație (reconstituire)

6 — Locuință, Popești, jud. Ilfov — plan și elevație (reconstituire)

azi. Măsurînd timpul scurs, de bună seamă locuințele ce le propunem reconstituirii nu reprezintă o continuă succesiune în timp. Fiecare din ele înfățișează un crîmpei din acest interval de 60 de veacuri cît putem cuprinde astăzi din istoria locuinței de suprafață de pe meleagurile noastre. Dacă privim însă aceste crîmpee în cadrul fenomenului de stereotipie mai sus discutat, problema își schimbă cu totul aspectul iar aria arhitectonică se extinde pentru fiecare exemplu, cu multe, chiar foarte multe secole înainte și altele după, completînd golurile aparent lăsate.

Este limpede astăzi că orice locuință descoperită arheologic nu este un unicat și deci nu se înfățișează numai pe sine, ci seria de locuințe ce i-au precedat și vor urma; arhitectonic vorbind reprezintă o arie neobișnuit de vastă în care chiar dacă apar unele schimbări prin noi rapoarte, continuitatea își urmează calea sa proprie. Convingător, în acest sens, ar fi să relevăm neîntrerupta prezență, în procesul de creație, a factorilor permanenți: baza paralelipipedică, prisma acoperișului și prispa. În acest caz ne vom îndrepta privirea numai către cîteva exemple, aflate exclusiv în aria munteană, toate dovedind stereotipia, deci lenta evoluție a locuinței.

Iată, spre pildă, o locuință aflată la Tangîru [3], județul Ilfov. Aparține culturii Boian, faza Vidra *(fig. 1)*, deci sfîrșitul primei jumătăți a mileniului IV î.e.n. A fost cercetată încă din anul 1934 constatîndu-se după urmele parilor înfipți în pămînt că are formă rectangulară. Planul asemănător cu al altor locuințe din zonă [4] se amplifică cu o prispă flancată de două ante ce nu sînt în prelungirea laturilor clădirii. Materialul întrebuințat: lemnul și lutul la pereți, stuful sau paiele la învelitoare. Ca sistem constructiv, pereții sînt ridicați pe un schelet de pari cu diametrul de 0,25—0,45 m, bătuți în pămînt, consolidați cu scînduri și o împletitură de crăci sau nuiele, acoperită, pe ambele fețe, cu o lipitură de lut cu păioase, bine fătuită. În mijlocul locuinței, lîngă vatră, un par gros de lemn avea cu certitudine rolul de a susține coama acoperișului în două ape, pe lîngă alți trei mai subțiri care, probabil, susțineau « coșul ». Pardoseala era lucrată din două straturi de pămînt galben dintre care cel de al doilea amestecat cu păioase. În cadrul reconstituirii, intrarea va fi prevăzută în mod normal în dreptul prispei, iar fereastra pe latura neexpusă vînturilor de iarnă.

Dintr-o perioadă mai apropiată aparținînd tot culturii Boian dar în cea de a doua jumătate a mileniului IV, reținem locuința cercetată în 1933 și 1935 la Petru Rareș [5] județul Ilfov *(fig. 2)*, asemănătoare cu altele tot pe plan rectangular descoperite de curînd. Și acest plan se amplifică de data aceasta și cu anexe gospodărești plasate pe una din laturile lungi ale casei iar pe cealaltă cu o prispă cu colonadă. Ca materiale întrebuințate, nu sînt deosebiri față de locuința din Tangîru, totuși tehnica constructivă este îmbogățită prin executarea unor pereți din chirpici, cum ar fi cel alăturat anexelor gospodărești; cărămizile utilizate arse la soare sînt rectangulare avînd 30—32 cm lungime și 8 cm grosime. De asemenea, ar mai fi de remarcat spoiala policromă a pereților, roșul formînd fondul iar albul motivele decorative. În privința anexelor gospodărești, probabil destinate păsărilor și animalelor domestice mai mărunte, spațiul se obținea, pare-se, printr-o împletitură de nuiele dispusă în jurul unor pari bătuți oblic în pămînt și sprijiniți cu celălalt capăt de peretele locuinței. Astfel executate, anexele prefigurează viitoarele încăperi în polată. Ca și în cazul precedent, stîlpul central susține coama acoperișului în două ape. Ar mai fi de semnalat pereții ce flanchează prispa și care de fapt sînt prelungirea celor laterali ai locuinței. Acest tip de casă a fost semnalat și la locuințele dace din munții Orăștiei [6], fiind repetat și astăzi în arhitectura noastră populară. Certă este însă asemănarea acestor locuințe cu megaronul anatolian cu care s-ar putea chiar înrudi. Problema rămîne deschisă cercetărilor, mai plauzibilă fiind o formă proprie decît o influență de peste mări și țări. Oricum, ambele tipuri, cu toate că probabil s-au dezvoltat independent. în zone deosebite și îndepărtate, au parcurs pînă la urmă drumuri similare: din tipul anatolian a purces prototipul templului grec « in antis » [7], din cel local s-au născut primele clădiri de cult creștin, cu două încăperi. Astfel casa zeului și a domnului au derivat din casa omului.

Aparținînd culturii Gumelnița către sfîrșitul mileniului IV, mai semnalăm locuința descoperită la Blejești [8], județul Teleorman. Clădirea de formă rectangulară *(fig. 3)* are pereții din bîrne așezate orizontal între montanți ridicați pe o talpă de lemn fixată într-un șănțuleț anume săpat în pămînt. Peste rețeaua de nuiele prinsă pe ambele fețe ale peretelui se arunca lut amestecat cu păioase, pietricele și cioburi mărunțite. Intrarea locuinței, pe latura de răsărit, e precedată la o distanță de 0,55 m de doi stîlpi din lemn rotunjiți, iar acoperișul, cu învelitoare de stuf sau paie și în două ape, se prelungește protejînd intrarea, pînă deasupra stîlpilor ce formează prispa. Interesantă este pardoseala locuinței, groasă de 25 cm, executată din pămînt ars bătut, fătuit deasupra, cu o lipitură de lut amestecat cu nisip, totul așezat pe o platformă de bulumaci rînduiți unul lîngă altul. Acest sistem constructiv se regăsește și în Moldova, fiind similar culturii Cucuteni.

În sfîrșit, iată și o locuință de la Căscioarele [9] județul Ilfov, dintr-o grupă de alte 16 ridicate pe Ostrovelul lacului Cătălui *(fig. 4)*. Clădirea aparține culturii Gumelnița din a doua jumătate a mileniului III î.e.n., deci mai nouă, decît cea din Blejești, cu cîteva secole *(fig. 5)*. Locuința ce ne propunem a o reconstitui, indiferent care din grupa celor 16, este pe plan rectangular, forma fiind comună întregului ansamblu, dimensiunile planurilor variind între 8,00×6,50 și 14,00×9,00 m. În lipsa găurilor de pari presupunem că pereții erau executați dintr-o serie de montanți ridicați pe o talpă de lemn și legați între ei printr-o împletitură de nuiele îndesată cu lut fătuit iar pardoseala din lut ars întins direct pe sol.

După machetele din lut, întregi sau fragmentate, descoperite in situ, putem reconstitui și celelalte elemente componente ale locuințelor: un acoperiș în două ape executat din căpriori încrucișați susținuți la creastă de o coamă ce depășește linia pereților pentru a permite streașinei amplificate protejarea prispei; o învelitoare poate din trestie, mai sigur din paie, după indicarea loazbelor dispuse vertical; ferestre prevăzute pe una din laturile ferite de vînt; intrarea pe partea îngustă, precedată de o prispă, fără stîlpi, dar acoperită.

După dimensiunile unor locuințe și dispunerea lor în ansamblu, s-ar putea ca unele să fi avut chiar două încăperi, peretele despărțitor servind, în acest caz, și ca reazem al coamei acoperișului.

Clădirile reconstituite aparțin mileniului IV—III î.e.n. Ele reprezintă începutul marii experiențe a locuinței de suprafață în laboratorul neoliticului mijlociu și tîrziu. Factorii permanenți: plan, acoperiș, prispă, încep să se fixeze, să-și precizeze funcțiunile ori proporțiile, cu alte cuvinte desăvîrșirea de mai tîrziu.

Pentru acele vremuri, locuințele înfățișate nu reprezintă generalitatea, dar firește, după cîte cunoaștem, nu pot fi socotite nici pe departe ca singulare. Ele s-au înmulțit în decursul veacurilor, clădirile ce le-au urmat exemplificînd afirmația.

În istoria locuinței de suprafață din Muntenia, s-ar părea că au existat în zona de cîmpie neîmpădurită anumite perioade, să le numim de întrerupere, impuse de prefacerile și vicisitudinile istoriei, dar memoria meșteșugului de a clădi s-a păstrat, în special în regiunile colinare de refugiu temporar, urmîndu-și drumul transmiterii prin generații, aspect ce se leagă tot de fenomenul stereotipiei și pînă la urmă de actul genetic; căci memoria formelor, componentă a capitalului genetic este și ea o stare din stocul de programe transmise generațiilor, arhitectonic definindu-se prin tradiție sau continuitate ...

Epoca bronzului, ce a urmat, ar putea fi socotită ca o astfel de perioadă a răgazului care, aparent stagnantă, a stat totuși sub semnul unor influențe din exterior. Locuințele, în așezări stabile, frecvent situate pe locuri fortificate natural, își mențin forma tradițional rectangulară și acoperișul în două ape, utilizînd același material: lutul și lemnul. De asemenea, mențin aceeași tehnică constructivă ce s-a putut ușor reconstitui după urmele lăsate în chirpiciul ars; casele fiind ridicate pe pari bătuți în pămînt și rigidizați cu împletitură de nuiele pomostite cu amestec de lut și păioase [10].

Și acum, depășind alte veacuri, iată și o locuință getică din sec. II—I î.e.n. adică din epoca de sfîrșit a culturii fierului, descoperită la Popești, jud. Ilfov *(fig. 6)*. Face parte dintr-un ansamblu conceput

după principii elenistice, primul cunoscut la noi din perioada Latène. Prin mărimea și situarea sa în imediata vecinătate a sanctuarului, cea mai importantă clădire din ansamblu, putem presupune că era chiar locuința dinastului sau a marelui preot. Ca sistem constructiv nu diferă cu nimic de celelalte clădiri anteprezentate, lutul și lemnul rămînînd în continuare materialul de bază. Să semnalăm totuși prezența țiglei (de factură grecească) fabricată pe loc care, după forma și cantitatea găsită s-ar părea că nu a fost folosită decît parțial la coame sau unele zone ale învelitorii. Este interesant de semnalat planul [11] de formă dreptunghiulară, compus din trei încăperi dintre care încăperea centrală, mai îngustă, pare să fi fost destinată intrării pe cînd celelalte două locuirii, una din acestea, cea cu vatră centrală și prispă cu colonadă, părînd mai importantă. Felul în care e conceput planul ne sugerează actuala locuință țărănească cu tindă și două încăperi laterale: casa mare și casa mică. Și ca un constant fir conducător, ar mai fi să amintim prezența în continuare a factorilor permanenți ai locuinței: planul rectangular, acoperișul prismatic și prispa, ce-și urmează în timp, lent, desăvîrșirea.

Trecînd pragul erei noastre, vom încerca să prezentăm cîteva locuințe din regiunea colinară Bucșani și Băleni-Români, județul Dîmbovița, aparținînd culturii romanice de pe teritoriul Munteniei sec. V—VII, derivată din cultura geto-dacă și provincial romană [12]. Din punctul de vedere al continuității, regiunea subcarpatică munteană este considerată o zonă pură a dacilor liberi și apoi a populației romanice pentru că aceasta nu a fost călcată nici de armatele generalului Aelius Catus, nici nu a fost cuprinsă ulterior înfrîngerii Dacilor în teritoriul provinciei romane, iar prin poziția sa geografică nu s-a aflat nici în calea migratorilor războinici.

Deși din punctul de vedere strategic-militar ținutul a fost supravegheat de romani și supus schimburilor firești dintre două teritorii de graniță, acest fapt nu a afectat cu nimic cultura materială și spirituală tradițională, ea rămînînd, în continuare, nealterată. Ba încă, prin poziția sa geografică, ținutul folosind și ca refugiu populației autohtone sudice fugită din calea invadatorilor, fapt observat prin temporare și concordate explozii demografice întîlnite în zonă. S-a provocat astfel o continuă pendulare a populației cît și a elementelor de suprastructură, semnalate arheologic, creîndu-se prin această continuă mobilitate o normală unificare pînă și a clădirilor de pe teritoriul muntean.

Vom analiza în acest sens, o locuință de suprafață din localitatea Bucșani, punctul Țipirig, aparținînd sec. IV—V e.n. Face parte dintr-o grupă de locuințe de suprafață, bordeie și semibordeie, cercetate în cadrul campaniei de săpături 1974—1975 [13]. Locuința destul de mică dedusă după urmele carbonizate lăsate in situ de grinzile ce formau talpa de jos a casei are o formă rectangulară apropiată de pătrat *(fig. 7)* și-i așezată direct pe terenul nivelat.

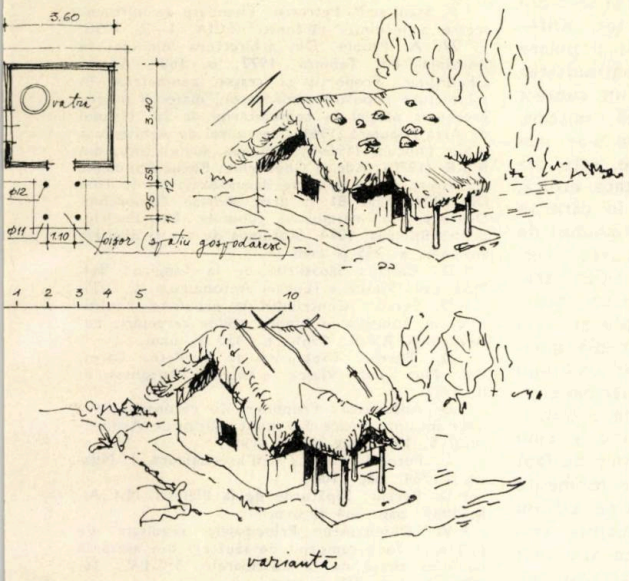
Constructiv, pereții clădirii au fost executați dintr-o serie de montanți rotunzi, ridicați pe talpa de jos la colțuri și pe contur și încheiați la nivelul streașinei probabil cu o altă grindă. În jurul montanților, o împletitură de nuiele forma scheletul de lemn al peretelui, peste care pe ambele fețe se arunca o lipitură de pămînt pînă la o grosime totală de circa 25 cm. Pardoseala consta dintr-o lipitură de lut așternută peste un strat de pămînt bine bătut. Acoperișul locuinței, în două ape, cu învelitoarea confecționată probabil din paie fixată cu loazbe sau pietre se prelungea peste cei patru stîlpi din fața intrării care amplificau prispa, dîndu-i aspectul de foișor central. După fusaiolele găsite și după prezența la cîțiva pași a cuptorului de ars oale, se poate presupune că în acest spațiu gospodăresc exterior își găseau loc, pe lîngă alte activități casnice, fusul și masa meșterului olar. Sigur este că avem de-a face cu o suprafață acoperită ce nu poate fi concepută numai ca o protecție a intrării, și-i neîndoios că o locuință de circa 9 m^2 necesita o extindere spre exterior a spațiului, în special pentru anumite îndeletniciri gospodărești. Extinderea fiind de aproape 2 m, învelitoarea poate fi concepută ca o prelungire a pantei acoperișului, acceptînd ideea frîngerii de pantă ori aceea a unui acoperiș în două ape, formă posibilă ce prefigurează foișorul caselor țărănești de mai tîrziu. Intrarea evident că este plasată pe axul foișorului, iar fereastra pe latura ferită de vînturi.

Să ne referim acum la un grup de construcții înșiruite la distanță de 6—$8\frac{1}{2}$ m una de alta, din care vom prezenta trei locuințe de suprafață. Așezarea aparține sec. VI—VII e.n. și se află la Băleni-Români, punctul Plantație [14]. Locuința *(fig. 8)* de formă rectangulară 6,00 × 5,50 m are o suprafață de 33 m^2, util a fi semnalată. Prezintă aceeași tehnică constructivă ca cea de la Bucșani cu remarca unei albieturi, anume săpată, care servește de fixare în pămînt a grindei de bază a peretelui. În acest fel planul se poate desluși cu mai multă ușurință, constatîndu-se existența a două încăperi: una rezervată cuptorului (pietrar), alta, mai spațioasă (de peste 20 m^2) destinată locuirii și altor activități cum ar fi torsul și eventual țesutul după fusaiolele din lut și plumb aflate în situ. Acest tip de plan se aseamănă cu cel din diversele variante, ale locuinței țărănești arhaice cu două încăperi: tinda cu vatră sau cuptor și casa mare. Faptul ne îndrituiește credința că la Băleni-Români avem de-a face cu o formă de plan ce evolua de la o încăpere spre două, prin detașarea camerei gospodărești, viitoarea tindă, și limitarea spațiului de răspîndire a fumului. Posibil să fie o primă treaptă premergătoare apariției vetrei cu corlan sau coș. Și în cazul de față trebuie menționat accesul în casă, aproximativ în axul încăperii de locuit, precedat de o prispă formată din prelungirea acoperișului, într-o pantă sau două, rezemat pe doi stîlpi de lemn ce flanchează intrarea. Este un vechi element întîlnit către sfîrșitul mileniului IV î.e.n. și la Blejești *(fig. 3)*. Din aceeași grupă alte două locuințe *(fig. 9 și 10)* prezintă același aspect arhitectural, același sistem constructiv și același material: lut și lemn. Remarcabilă este continuitatea prispei protectoare din dreptul intrării, de data aceasta aflîndu-se plasată pe latura îngustă a locuinței; într-un caz dezaxată iar în altul apropiată de axul acesteia. În acest caz trebuie presupus că acoperirea era rezolvată printr-o învelitoare în pantă sau în două ape, ceea ce ar însemna totuși cunoștințe mai avansate în meșteșugul lemnului. Supoziția se confirmă, un secol mai tîrziu, tot într-o zonă colinară învecinată, la Bucov [15], județul Prahova unde au fost găsite unelte de fier speciale ce nu puteau fi utilizate decît de meșteșugari versați în prelucrarea lemnului.

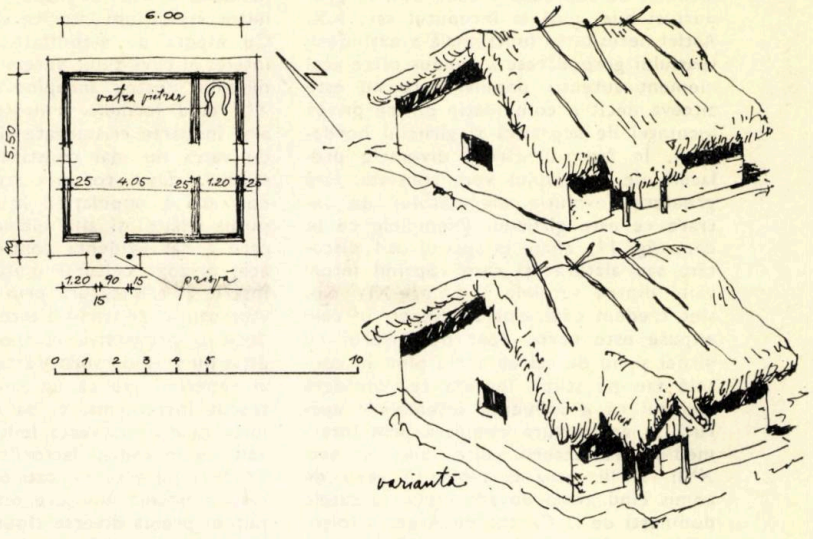
În ansamblu, atît aceste locuințe cît și inventarul lor descoperit în zonă atestă un stadiu de viață deosebit care, duce la concluzia unui nivel mai ridicat al obștii locale.

Totodată, se mai constată că, între secolele IV—VII e.n. cînd locuința apare cu factorii permanenți: plan, acoperiș, prispă, încă sub forma de început și secolul XIII cînd aceștia sînt constituiți, există un interval de cîteva secole în care au loc importante transformări; ele au condus către formele caselor cunoscute azi. Este, pe un interval destul de important, momentul culturii Dridu cuprins între secolele VIII—XI și care se manifestă pe întreg spațiul geografic românesc, spațiu ce cuprinde în linii mari aria statului unificat al lui Burebista. Este intervalul de timp în care s-a cristalizat întreaga dezvoltare social-politică, economică și culturală din regiunea carpato-pontică, cînd apar și primele formațiuni ce au stat la baza statelor feudale românești [16], este timpul care a condus către maturizarea arhitecturii noastre care evident nu-i altceva decît expresia societății înăuntrul căreia se manifestă. Nu trebuie să ne mire timpul scurs al cristalizării formelor: arhitectura populară are un alt ritm de evoluție datorită fenomenului de stereotipie care selectează cu spirit critic și statornicește forme. Astfel, planul, de la o încăpere se dezvoltă către două sau trei (și chiar mai multe), păstrîndu-și forma rectangulară iar în volum aceea a unui paralelipiped dreptunghic sau a două alăturate. Acoperișul în două ape, prin perfecționarea meșteșugului și a uneltelor, a început probabil să se ridice și în patru ape, conducînd către acea formă devenită astăzi tradițională. În fine, străvechea prispă protectoare a intrării, prin prelungirea acoperișului și sprijinirea sa pe stîlpi, continuă cu formele milenare întîlnite la Tangîru și Petru Rareș *(fig 1 și 2)* să protejeze întreaga fațadă, realizînd un desăvîrșit umbrar și loc de extindere a activităților gospodărești curente. De reținut este faptul că acum prispa nu se rezumă numai la o extindere pe lateral a fațadei ci și perpendicular pe aceasta,

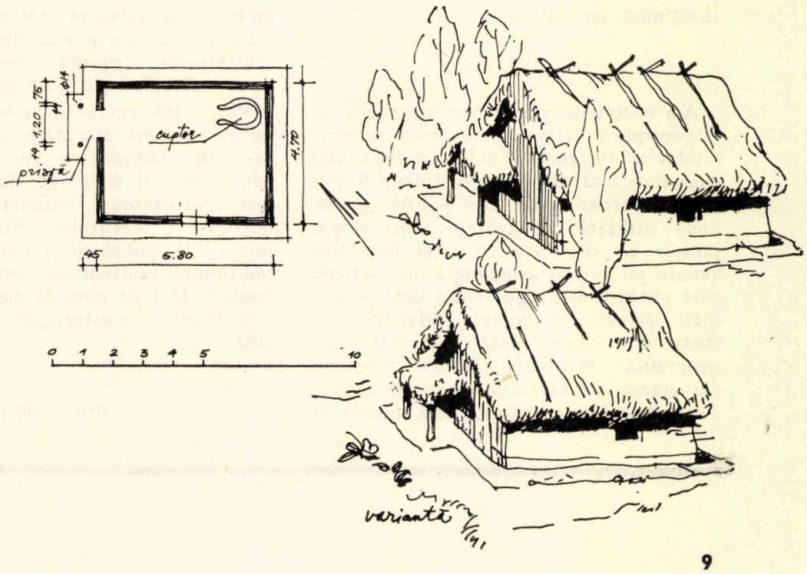
7



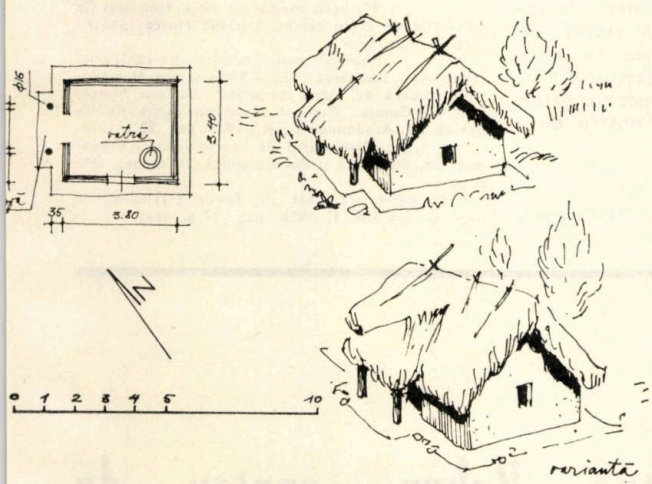
8



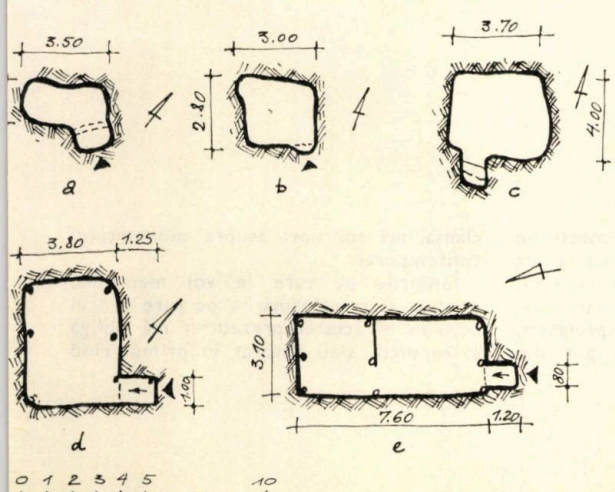
9



10



11



7 — Locuință — Bucșani, jud. Dîmbovița, plan și elevație în variantă (reconstituire)

8 — Locuință — Băleni-Români, jud. Dîmbovița, plan și elevație cu variantă (reconstituire)

9 — Locuință — Băleni-Români, jud. Dîmbovița, plan și elevație cu variantă (reconstituire)

10 — Locuință — Băleni-Români, jud. Dîmbovița, plan și elevație cu variantă (reconstituire)

11 — Bordeie: a — sec. V — I i.e.n. Cățelul Nou, jud. Ilfov; b — sec. VI — VII e.n. Cățelul Nou, jud. Ilfov; c — sec. VIII — X e.n. Bucov — Tioca, jud. Prahova; d — sec. X — XI e.n. Tîrgșorul Vechi, jud. Prahova; e — sec. XIV e.n. Vădastra, jud. Olt.

fiind de fapt o primă manifestare la casele joase a foișorului fără gîrlici *(fig. 7)*. Evoluția prispei și a foișorului cu gîrlici, în sensul celui aflat în sec. XIII la reședința voievodală de la Curtea Domnească din Curtea de Argeș desigur că s-a petrecut în intervalul ultimelor opt secole precedente. Dacă îl amintim la aceste case modeste denumite « domnești » se datorește faptului că acestea nu reprezintă decît o transpunere a tipului tradițional de locuință țărănească.

Este clar faptul că necesitatea de a înălța casele în regiunile colinare și de munte, din cauza terenului accidentat, a condus la ruperea legăturii directe dintre prispă și curte, rezultînd astfel o strîmtorare a spațiului gospodăresc și deci necesitatea extinderii firești a prispei, în dreptul tindei, prin foișor. În același timp îndeletnicirile specifice zonei au necesitat încăperi suplimentare ce au condus la apariția beciului, cu o intrare separată, gîrliciul, ce nu este decît o preluare de la locuința bordei cu care

locuința de suprafață a coexistat, în grupuri stabile, pînă la începutul sec. XX. Astfel necesitatea funcțională a extinderii spațiului gospodăresc a condus către acel element autentic popular care nu este altceva decît o combinație dintre prispa locuinței de suprafață și gîrliciul bordeiului. În fapt, urmărind diversele prefaceri ale bordeiului vom constata, fără greutate, evoluția elementului de intrare ce este gîrliciul. Exemplele ce le dăm *(fig. 11)*, aflate în spațiul ce-l discutăm sau alăturat și care cuprind intervalul dintre secolele V î.e.n.—XIV e.n. sînt credem edificatoare. Repet, în cele expuse este vorba doar de foișorul cu gîrlici și nu de cel cu soclu plin, în consolă sau pe stîlpi. Ipoteza ce consideră foișorul ca o influență orientală[17] apărută în arhitectura populară prin intermediul arhitecturii culte, abia în sec. XVII—XVIII, este o supoziție greu de admis cînd avem dovada certă, la casele domnești de la Curtea de Argeș a foișorului cu gîrlici încă din sec. XIII, ca să nu mai vorbim de casa de la Bucșani aparținînd sec. IV—V.

★

Am vorbit despre folclor, continuitate, stereotipie și factorii permanenți ai locuințelor arhitecturii populare și am căutat exemplificarea prin reconstituirile bazate pe date arheologice. Din păcate, exemplele utilizate nu aparțin unui singur șantier de cercetare. Aceasta ne-a privat de un sondaj arheologic pe verticală care putea fi mai argumentat decît exemplele culese din puncte diferite, deși toate sînt alese dintr-o aceeași zonă geografică: Muntenia. Pentru moment, cercetarea pe verticală este mai dificilă, avînd de-a face cu o populație mobilă, în pendulație sau migrație, datorită anumitor condițiuni istorice sau economice. Cu aspect de stabilitate în adevăratul înțeles al cuvîntului putem vorbi abia din mileniul nostru, începînd cu sec. XIII—XIV cînd formele arhitecturii populare sînt în parte cristalizate și continuitatea de vatră nu mai constituie un subiect special. Dar tocmai această mișcare continuă a populației, la care s-ar mai putea adăuga și alte elemente, este cea care a dat evidenta continuitate etnică, acel orizont cultural unitar, în care se înscrie și arhitectura prin fenomenul de stereotipie, de tradiție care nu este totuși decît o progresivă reînnoire. Căci tradiția nu trebuie socotită ca un act static, al repetării sau ca un exemplu al unui trecut încremenit, ci ca o formă dinamică care-și activează lent dar continuu valorile în cadrul factorilor permanenți. Tradiția nu este un catalog de prefabricate moștenit din care din cînd în cînd putem prelua diverse tipuri care de fapt au aparținut cîndva unor alte momente de creație arhitectonică. Ceea ce clădim astăzi constituie de mîine înainte tradiție și dacă nu e nou devine artizanat arhitectonic. Copiind întocmai trecutul, imobilizăm fără de rost prezentul.

Viitoarele cercetări arheologice care nu se vor lăsa așteptate și completările pe care arhitecții se vor strădui să le aducă, vor fi sigur revelatorii și mult mai cuprinzătoare, mărind sfera de cunoștințe a trecutului. Pînă atunci, rămînem la concluzii generale de zonă, mulțumind bunăvoinței cercetătorilor arheologi de a ne pune la dispoziție datele începuturilor meșteșugului nostru de a clădi.

Arh. DINU ANTONESCU

NOTE

[1] N. Roșianu: Stereotipia basmului. Ed. Univers, 1973.

[2] P. Stahl și P. Petrescu: Elemente de înfrumusețare a locuinței țărănești; SCIA, 1—2, 1955, p. 27. A. Panoiu. Din arhitectura lemnului în România. Ed. Tehnică, 1977, p. 160. Adrian Gheorghiu. Proporții și trasee geometrice în arhitectura populară românească; material inedit, prezentat parțial în comunicările de la: Muzeul de Artă Populară (1961); Institutul de Arhitectură «Ion Mincu» (1964); Uniunea Arhitecților din R.S.R. (1970); Adrian Gheorghiu, Revue Roumaine d'Histoire de l'Art, série Beaux-Arts, nr. 1, Tom IX, 1972, pag. 81 și urm. Adrian Gheorghiu, Dicționar de matematici generale, Ed. Enciclopedică Română, 1974, Secțiunea de aur și planșele aferente, p. 255 și urm.

[3] D. Berciu: Săpăturile de la Tangîru; Bul. Muz. jud. Vlașca «Teohari Antonescu», I, 1935.

[4] D. Berciu: Contribuții la problema neoliticului în România în lumina noilor cercetări. Ed. Academiei R.P.R. 1961, p. 420 și urm.

[5] D. Berciu: Săpăturile de la Petru Rareș, Bul. Muz. jud. Vlașca «Teohari Antonescu», II, 1937.

[6] D. Antonescu: Propuneri de reconstituire a unor locuințe dacice din munții Orăștiei. Arhitectura, 5, 1977, pag. 65 și urm.

[7] C. Perogalli: Storia dell'architettura, I, Milano — 1964, pag. 106.

[8] D. Berciu: Săpăturile de la Blejești. M.C.A., II, 1959, pag. 544 și urm.

[9] Vl. Dumitrescu: Principalele rezultate ale primelor două campanii de săpături din așezarea neolitică tîrzie de la Căscioarele, S.C.I.V., 16, 1965, 2, pag. 215 și urm.

[10] V. Leahu: Cultura Tei, Muzeul de Istorie a Orașului București, 1966.

[11] R. Vulpe: Așezări Getice din Muntenia. Ed. Meridiane, 1977, Fig. C, pag. 40—41.

[12] S. Dolinescu-Ferche: Așezări din sec. III — VI e.n. în sud — vestul Munteniei. Ed. Academiei R.S.R., 1974, pag. 126 și urm.

[13] * * *: Material inedit ce ne-a fost pus la dispoziție de către cercet. Luciana Musca, pentru care îi mulțumim.

[14] * * *: Material inedit, rezultat din săpăturile arheologice campania 1973 — 1974 și pus la dispoziția noastră de către cercetător Luciana Musca.

[15] M. Comșa: Cultura materială veche Românească. Ed. Academiei R.S.R., 1978, pag. 52 și urm.

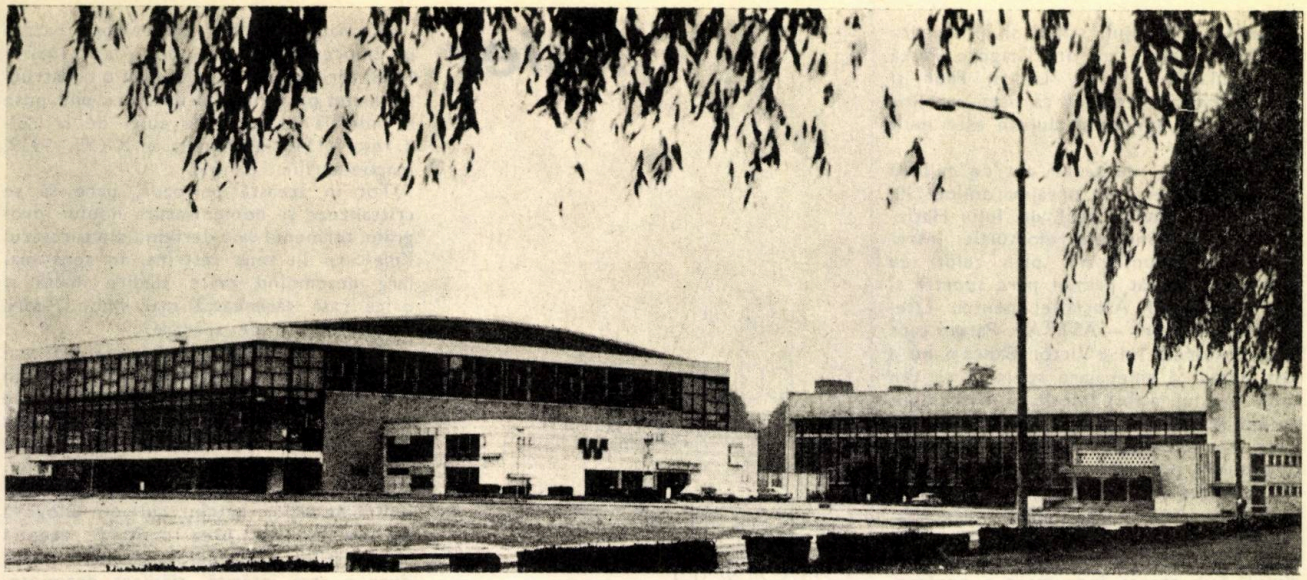
[16] * * *: Dicționarul de istorie veche a României. Ed. Științifică și Enciclopedică, 1976, pag. 246 și urm.

[17] P. Petrescu: Casa cu foișor țărănească la Romani, S.C.I.A. 1, 1958, pag. 27 și urm.

Parcul Victor Babeș, centru de educație și sport

O așezare cu istoria Clujului constituie fără-ndoială un interesant și variat obiect de cercetare, dar ca unul din martorii momentului cînd, după 1918, viața orașului a suferit ample și adînci prefaceri, cum numai marile evenimente pot declanșa, mă voi opri asupra momentului contemporan.

Înnoirile pe care le voi menționa, precum și transformările pe care cadrul restrîns al acestei prezentări mă obligă să le omit, s-au datorat în primul rînd



creării Universității, care a polarizat energiile intelectuale formate, premergător Unirii, în cele cîteva licee și gimnazii românești din Transilvania.

În numai cîțiva ani, sub îndrumarea luminată a lui Sextil Pușcariu, primul rector al Universității, prestigiul Facultăților de medicină, știință și filozofie, ajunge să egaleze, ba chiar să întrecă în unele domenii, pe cel al mai vechilor universități din Iași și din București.

Din inițiativa prof. Emil Racoviță, se înființează primul Institut de speologie din lume, iar prof. Alex. Borza creează și conduce Grădina Botanică, care este și astăzi un însemnat așezămînt științific; se organizează Muzeul Etnografic al Transilvaniei sub impulsul și dirijarea prof. Romulus Vuia.

Istorici ca Vasile Pârvan, Ion Lupaș, Silviu Dragomir, Ștefan Meteș și Constantin Daicoviciu, matematicieni ca D.V. Ionescu și Sergescu, oameni de litere și gînditori ca Lucian Blaga, D. D. Roșca. Vasile Bogrea, Ion Agârbiceanu, prin lecțiile de la catedră și prin lucrările lor, au dat o dimensiune europeană vieții spirituale a Clujului, care, la scurt timp după unire, a devenit un focar de cultură.

Opera, Opereta și Teatrul Național, conduse de artiști de prestigiu ca Popovici Bayreuth și Zaharia Bârsan sau de oameni de cultură ca prof. Victor Papilian, au grupat mișcarea de teatru, timid înfiripată în cercurile de diletanți, singura formă de manifestare scenică permisă românilor din Transilvania.

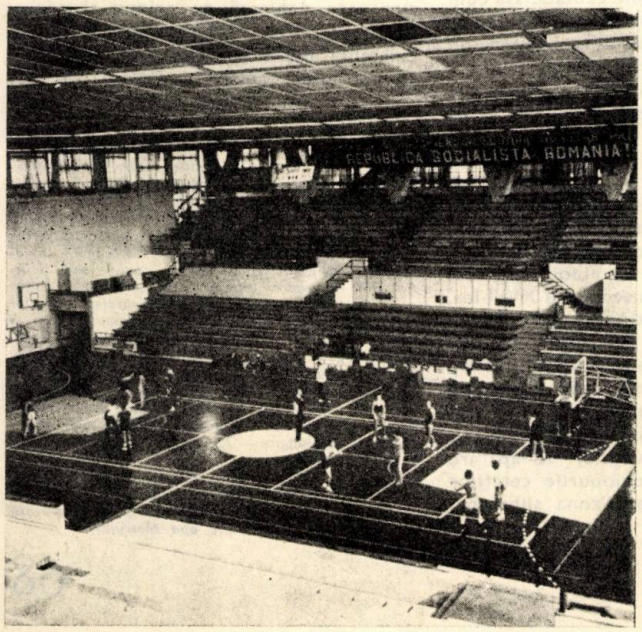
În cadrul conservatorului, figuri proeminente ca Gheorghe Dima și Augustin Bena promovează generații de muzicieni.

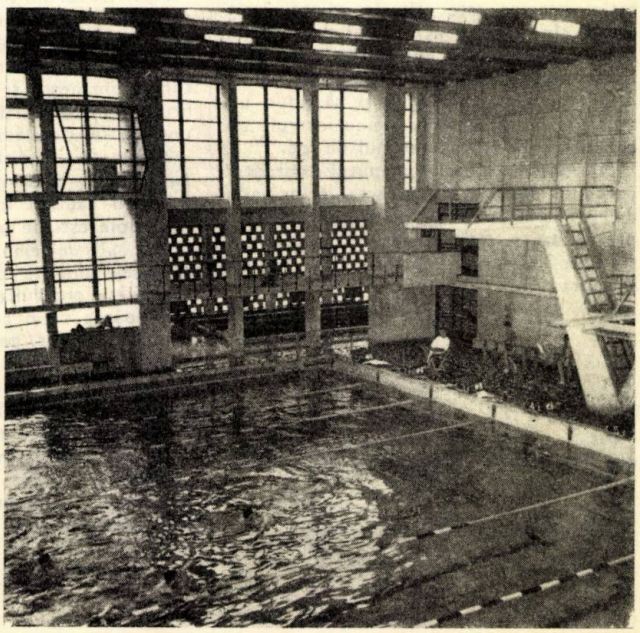
După întunecații ani 1940—1944, perioadă în care valorile spirituale adunate cu sîrguință și răbdare s-au risipit în toată țara, Clujul cunoaște o nouă plenitudine, datorită revenirii acelorași valori și apariției altora.

S-au creat noi instituții de învățămînt superior cu discipline tehnice, noi industrii și centre de cercetări, dînd Clujului noi direcții și noi forme de manifestare.

Afirmarea spirituală a avut însă un reflex tot atît de valoros în cealaltă latură a educației și instrucției, în mișcarea sportivă. Animat poate și de dorința de confruntare cu mai vechile și mai bine organizatele asociații sportive germane și maghiare, tineretul clujean s-a manifestat într-o largă mișcare sportivă, cel mai puternic nucleu fiind cel universitar. Cine nu-și amintește anii de glorie a fotbalului universitar, marea rivală a Ripensiei, Venusului și Rapidului, cînd dădea echipei naționale jucători ca Sepi, Sfera, Ploeșteanu, David sau Gain? Sau de apariția pe pistele de atletism a unor nume rămase celebre ca Ion Moina, Pompiliu Stoichițescu, Dejenariu sau Coracu.

CONSTRUCȚII ALE SOCIALISMULUI ÎN PARCUL «VICTOR BABEȘ» DIN CLUJ-NAPOCA, SALA DE SPORT ȘI PISCINA





→

Natația, patinajul, schiul și gimnastica au dat campioni ca dr. Grigore Pașca Rusu, Maxim Bindea, Lucian Faur și Albin Morariu. Evident că lista vechilor consacrați ai sportului clujean este mult mai lungă.

Însă, cel mai de seamă act de cultură sportivă, petrecut în preajma anilor '30, a fost declanșat de prof. dr. Iuliu Hațieganu, care conjugînd eforturile întreprinderilor municipale, prin zelul său personal, a creat primul parc sportiv al țării, afiliindu-l Asociației pentru Literatură și Cultură — ASTRA [1]. Parcul care poartă numele lui « Victor Babeș » nu a fost numai o amenajare sportivă ci, din capul locului, a fost folosit ca instrument de educație a tineretului școlar și universitar, român, maghiar și german. Parcul este situat pe malul sudic al Someșului, nu departe de stadionul și ștrandul municipal. Atunci părea situat excentric, astăzi este cu totul înglobat în orașul care s-a dezvoltat dinamic în lungul rîului. Sub atenta îndrumare a profesorilor, care suplineau și funcțiile de antrenori, educatori devotați ca prof. Teofil Faur și dr. Ion Arnăutu au crescut și au educat în acest admirabil cadru generații de tineri care au dobîndit ceva din rigoarea și disciplina stadionului, disciplină ce de multe ori le-a marcat personalitatea.

Cînd prin anii '60, a început cu destulă timiditate programul de construire a bazelor sportive închise, cerute de extinderea și continuitatea sportului, Clujul a fost unul din primele orașe care și-a amplificat dotarea, realizînd pe rînd sala sporturilor, piscina acoperită, sala de tenis de masă. Programul de dezvoltare a zonei poate să meargă mai departe, astfel că lacul de pe Someș prevăzut în planul de sistematizare în dreptul parcului « Victor Babeș », ca și posibilele amenajări nautice pe lacul de acumulare de pe Someșul Cald, în fapt foarte aproape de oraș, vor propulsa disciplinele astăzi încă neglijate în Cluj-Napoca (canotajul și velele).

Amprenta pe care relația umană și idealurile descoperite în ambianța parcului « Victor Babeș » au imprimat-o generației noastre este atît de adîncă, încît atunci cînd mi s-a încredințat construcția noii săli de sport, în anii puterii populare, m-am străduit să îndeplinesc mai mult decît un act profesional și să aduc un pios omagiu celor care ne-au instruit pe băncile școlii sau pe terenul de joc.

Dictonul care de la începutul existenței parcului dăinuie pe poarta principală: « Pro Patria est dum ludere videmur » [2], patronează și astăzi, ceea ce constituie o tradiție clujeană — vocația pentru cultură și sport.

Arh. ION MIRCEA ENESCU

1 Asociație culturală a Românilor din Transilvania fondată la începutul secolului al XIX-lea.

2 Este joc dar este totuși pentru Patrie.

fișier

O CULĂ OLTENEASCĂ CU CARACTERISTICI ORIGINALE ÎN ZONA GORJULUI

Interesul istoric trezit de apariția în Muntenia și Oltenia a unor modeste construcții feudale fortificate, precum și caracteristicile lor arhitecturale au polarizat de timpuriu atenția specialiștilor. Henri Focillon remarca autentica personalitate a acestui gen de construcții: « Iată ieșind din adîncul vremurilor capodopere anonime în care pulsează o viață misterioasă ». Legitimîndu-se cu denumirea de « cule », acestea apar ca o veridică expresie a necesității de apărare împotriva amenințării ce apăsa asupră-le, a necesității micii boierimi, sărăcită de repetatele incursiuni ale cetelor prădalnice de turci și în imposibilitate de a întreține *curți de pază*, după modelul semenilor din Muntenia deținători ai fabuloaselor averi fanariote.

Apariția lor nu trebuie căutată, așa cum afirmau Iorga și Samurcaș, sub explicația unui import din Balcani — teză păcătuind prin omiterea unor realități ale arhitecturii românești și lăsîndu-se furată de firul nomenclaturii balcanice. Folosirea unor astfel de clădiri de apărare este de îndepărtată tradiție, amintindu-ne de *locuința-turn* a dacilor. Continuitatea lor poate fi căutată în interferența caselor mici boierești de influență populară (așazisele *cule de lemn* de la Ercea, Stroești și *casele întărite* de la Voloiacu, Jirov, care, deși construite în secolul al XVIII-lea, pot apărea ca o continuare a construcțiilor de acest gen pe teritoriul țării noastre, probabilitatea rezistenței în timp a materialului de construcție și situația materială a deținătorilor neputîndu-ne atesta o vechime mai mare de 200 ani) și arhitectura construcțiilor de apărare contemporane lor (donjonurile cetăților medievale ce împînzeau zona subcarpatică a Munteniei).

Afirmațiile multor cercetători, bazate pe impresiile lui Paul din Alep (1657—1658) care nu amintesc de nici o construcție *înaltă* pe teritoriul Olteniei, sînt puse la îndoială de atestarea culei de la Măldărești (1516) (« Ramuri » XXXI, 1939, martie-aprilie, p. 61).

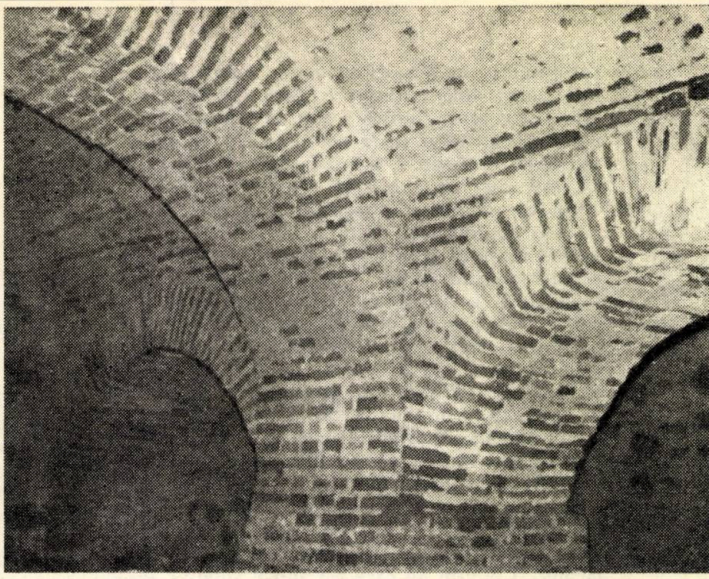
Tot în această perioadă, pare să se cristalizeze și nomenclatura noului program, termenul *culă* derivînd din turcescul *Kule*-turn în sens restrîns, în sens mai larg desemnînd orice clădire înaltă și orice casă țărănească mai impunătoare cu posibilități de apărare.

Din noianul de cule, mai mult sau mai puțin impozante, mai mult sau mai puțin celebre prin forța lor de expresie, se desprinde, în vestul județului Gorj, una dintre fiicele desmoștenite ale programului — *casa* (citește *cula) Glogovenilor*. Situată pe malul stîng al Motrului, înconjurată de arbori bătrîni, cula din Glogova nu s-a bucurat prea mult de atenția specialiștilor. Considerată de mult drept doar o casă întărită, clădirea dezminte, la o cercetare mai atentă, această apreciere. Fiind originar de pe meleagurile dinspre Mehedinți ale Gorjului și avînd posibilitatea cercetării la fața locului, am căutat, prin materialul de față — constituind un extras din lucrarea elaborată în cadrul cercului de istoria arhitecturii, sub coordonarea științifică a conf. dr. arh. CORNELIA BERINDAN —, să încerc o repunere în drepturi a acestei construcții, unice în felul ei prin valoarea arhitectural-istorică și prin tainele ce le ascunde.

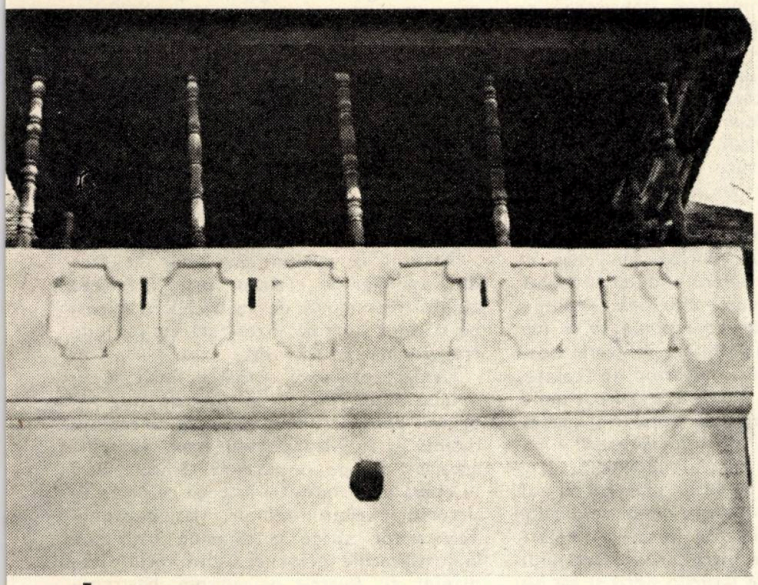
Tehnica construcției, vizibilă la interior, arată două etape distincte: prima, pe care tradiția i-o atribuie lui Necula Glogoveanu (sec. XVII), e constituită de beciul a cărui vechime pare să se piardă în negura vremurilor, existența boierilor Glogoveni încă din secolul al XIV-lea justificîndu-ne acest lucru. Situat la nivelul solului, beciul este o construcție masivă din piatră și cărămidă în asize alternate în ziduri de peste 1 m grosime. Scara de acces la etaj era exterioară, aflîndu-se în porțiunea retrasă dinspre sud-vest unde se constată în prezent existența a două ziduri paralele, unul interior și unul exterior care dublează pe primul și corespunde adaosurilor din secolul al XVIII-lea. Existența unei scări exterioare la clădirea Glogovenilor constituia, desigur, un ma-

1. Cula Glogovenilor, din Glogova-județul Gorj, aspect actual — 2. Planul parterului; cu alb sînt figurate zidurile vechi, iar cu negru-plin cele adăugate în secolul XVIII — 3. Beciul culei cu valoroase boltiri — 4. Porțiune a beciului fără boltă, tavanul din lemn marcînd golul unei scări interioare ulterior desființată — 5. Foișorul, care, alături de frumusețea zveltelor profilări ale stîlpilor din lemn, relevă și caracterul fortificat al casei—fante de tragere practicate la nivelul parapetului, robust gîndit și scos în afară pentru a îngreuna tentativele de escaladare — 6. La circa 70 m distanță de culă, această boltă marchează o ieșire la lumină a unei galerii de scăpare — 7. Secțiune în teren, executată de autor, în urma căreia au fost puse în evidență urmele unei boltiri făcînd parte din sistemul galeriilor ce legau conacul de biserică și de ieșirile de salvare in extremis spre apa Motrului.

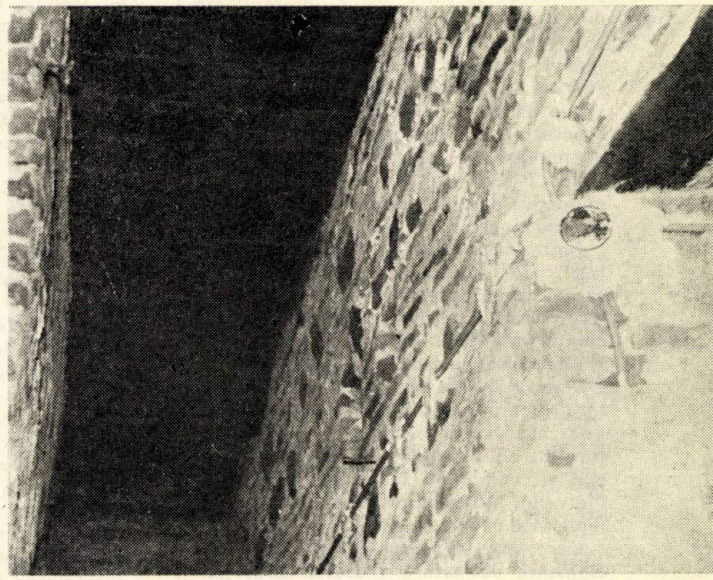
1



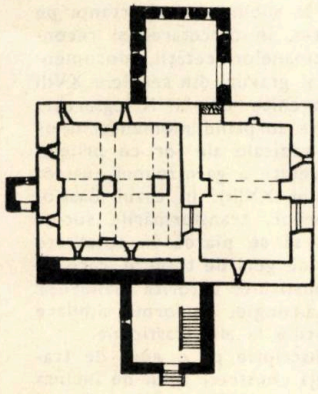
3



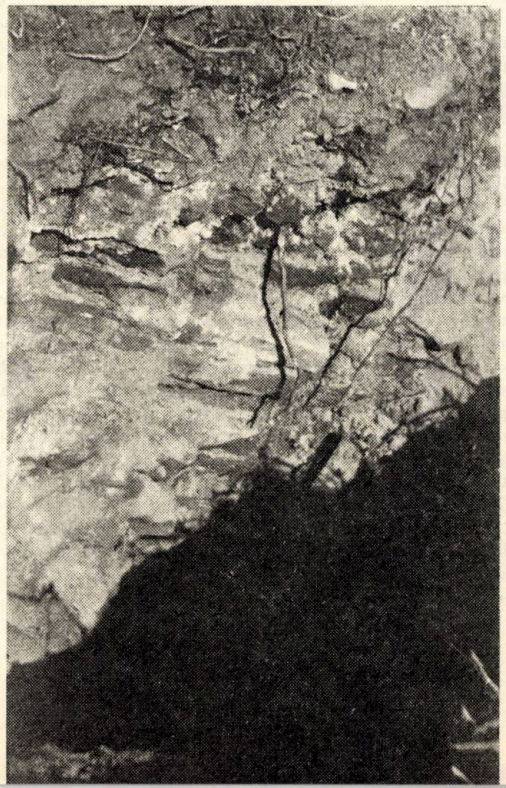
5



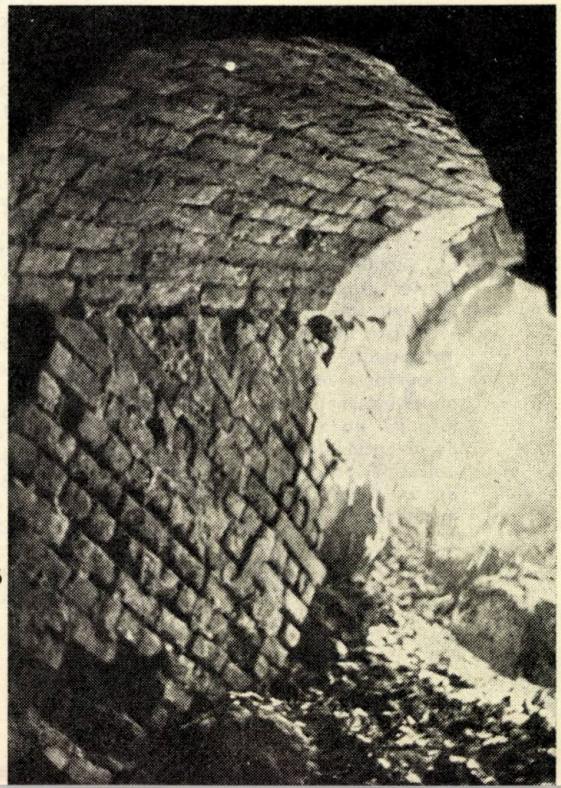
4



2



7



6

re neajuns. În această situație, necesitatea unei scări interioare pare justificată, locul ei putînd să fi fost în spațiul din mijlocul beciului, în porțiunea ce nu are boltă ci tavan drept din lemn. Restaurînd casa la începutul secolului al XVIII-lea, Matei Glogoveanu sau fiul său Iovița mărește planul, desființînd vechea scară pe care o înlocuiește cu cea actuală de sub cerdac. Părțile adăugate în această perioadă se recunosc ușor, avînd ziduri mult mai subțiri, printre cărămizile de tip nou văzîndu-se și destule cărămizi de tip vechi (vezi Radu Crețeanu — « Culele și casele întărite de pe Valea Motrului », în « Muzee și monumente », I, 1958), dovadă că zidarii au folosit și cărămizile rezultate prin demolarea caturilor superioare.

Etajul e puternic marcat de existența cerdacului semnalat pentru proporțiile sale frumoase și pentru nota de mare farmec și poezie pe care i-o aduce culei. Din cerdac se intră într-o sală spațioasă din care se accede înspre cinci odăi, cîte două de fiecare parte și una spre spatele clădirii. Între cele două odăi dinspre stînga se trece, pe sub o arcadă, într-o săliță și cărămizile rezultate prin demolarea caturilor superioare. De aici se ajunge în cerdac.

Ferestrele mici contribuiau — alături de numeroasele guri de tragere ale beciului și cerdacului — la apărarea culei împotriva deselor incursiuni ale bandelor de pazvangii și cîrjalii.

Restaurarea făcută de Gh. Vernescu la sfîrșitul secolului al XIX-lea impunea ca o necesitate a confortului mărirea ferestrelor, alterînd caracterul de locuință fortificată.

Literatura beletristică (Al Mitru — « Craiova în povestiri și legende ») și tradiția orală amintesc în paralel și de existența unor subterane ce făceau legătura între culă și biserică, respectiv între culă și un luminiș tainic din apropierea Motrului, subterane folosite în cazul unui asediu prelungit.

Cercetări, în sensul depistării acestor elemente de natură a atesta caracterul de culă și existența unui sistem complex de apărare în caz de atac, nu au fost întreprinse de către specialiști, în schimb o săpătură întîmplătoare a localnicilor a dat la iveală urmele unor ziduri în spațiul dintre culă și biserică.

În urma unor insistențe personale, am obținut din partea Muzeului județean Gorj acceptul de a efectua o secțiune cu mijloace proprii. Rezultatul acestei săpături, întru totul doveditor al ipotezelor pe care studiul prezentat le avansează, nu justifică amînarea deschiderii unui șantier arheologic coordonat de specialiști, vitregind astfel această construcție — situată într-o zonă turistică de primă importanță, cea a « Porților-de-Fier », cu perspective largi de dezvoltare a turismului internațional și prin ademenitoarea formulă de « *Week-end în trei țări* » — de dreptul de a fi enumerată printre unicatele programului și de a beneficia de o restaurare științifică pe deplin meritată.

Student-arhitect *IULIAN CĂMUI*
anul III, Cluj-Napoca

CETATEA TÎRGU MUREȘ

Localitatea Tîrgu Mureș este menționată documentar pentru prima oară în anul 1316 [1] ca amplasament al uneia dintre cele 4 mînăstiri franciscane din Transilvania, apoi în 1332—1337 [2] ca « Novum Forum Siculorum » în registrele de dijme papale, situație în care trece în rîndul centrelor urbane ale timpului.

De această mînăstire franciscană se leagă prima fortificație (sec. XV) de pe platoul cetății — situată în colțul de sud-vest al actualului ansamblu — din care se mai păstrează în întregime bastionul mic (în colțul nord-vest), Bastionul Blănarilor (în colțul sud-est), precum și fundațiile unui turn pe latura sud și, fragmentar, cele ale turnului de sud-vest. Resturile curtinelor din această epocă, conservate pe laturile sud și vest nu îngăduie concluzii în ceea ce privește sistemul defensiv-militar adoptat. Oricum, traseul curtinelor era rectiliniu, iar gurile de tragere trebuie să fi fost similare cu cele rămase la cele două bastioane înglobate ulterior în cetatea de secolul XVII: guri de tragere simple, de mici dimensiuni, cu tîmplărie masivă, pivotantă pe ax vertical, eventual « machicoulis-uri » la partea superioară.

Turnurile sînt toate de plan pătrat sau dreptunghiular cu grosimea zidurilor de 60—80 cm., ridicate pe 2—3 niveluri, funcție de panta naturală a terenului.

Curtinele de pe laturile nord și est ale incintei, precum și turnurile aferente au fost demantelate în cadrul evoluției ulterioare a ansamblului. Oricum, către sfîrșitul secolului XV este probabil că latura nord suferise unele modificări după construirea noului cor al bisericii și a capelei, a cărei poziție marginală în cadrul fortificației este certificată de existența — de la origine — a unui etaj fortificat.

Evenimentele care au precedat construcția cetății de sec. XVII sînt legate de personalitatea lui Mihai Viteazu, care, în intenția de stabilizare politico-militară a teritoriilor țării unite atunci pentru prima oară, a acordat o serie de privilegii locuitorilor zonei secuiești.

În împrejurările istorice cunoscute, orașul Tg. Mureș a plătit scump sprijinul acordat domnitorului, prin expedițiile de pedepsire ale armatelor lui Gheorghe Basta și Moise Secuiul [3], în anii 1601 și 1602, soldate cu distrugeri și incendii. Documentar se cunoaște faptul că încă la sfîrșitul anului 1602 au fost ridicate mai întîi palisade provizorii cu turnuri de lemn și șanț de apă, apoi, după ridicarea lui la gradul de municipiu (1616), orașul a primit dreptul de a construi ziduri, bastioane și alte fortificații necesare. Cu acest prilej incinta de plan poligon neregulat s-a extins mult către vest și nord-vest, cuprinzînd cca 5 ha., și a fost înconjurată cu un larg șanț de apărare [4]. Ea înglobează pe latura de vest bastionul mic preexistent și pe cea de sud turnul de secol XV căruia i se juxtapune spre exterior un turn poligonal (Bastionul Blănarilor) și folosește parțial pe latura de vest fundațiile curtinei de secol XV.

Etapele construirii cetății și bastioanelor, potrivit cercetărilor de arhitectură și arheologie, sînt următoarele:

Bastionul Porții — de plan pătrat, înzestrat cu capcană și pod ridicător este primul construit din seria celor 6 de secolul XVII, datat prin inscripție 1633. Cele trei niveluri de apărare, suprapuse peste gangul de intrare, sînt dotate cu guri de tragere simple și « machicoulis » (forme depășite pentru epoca de construcție). Legătura lui cu bastionul mic preexistent se realizează prin ziduri de incintă duble, cel din interior înzestrat cu drum de straje pe arcade din zidărie.

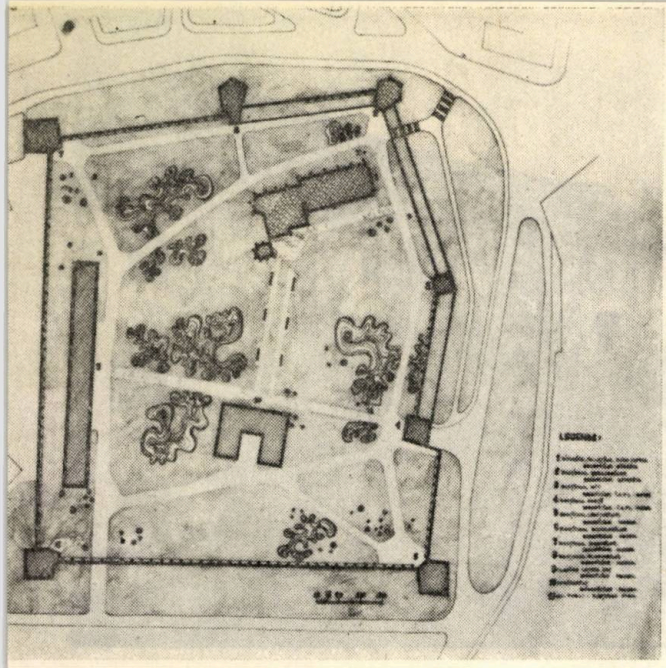
Bastionul Tăbăcarilor (inscripție 1620) de plan poligonal este amplasat în colțul de sud-vest al incintei și înlocuiește un turn — găsit în fundație pe cale arheologică — de secol XV.

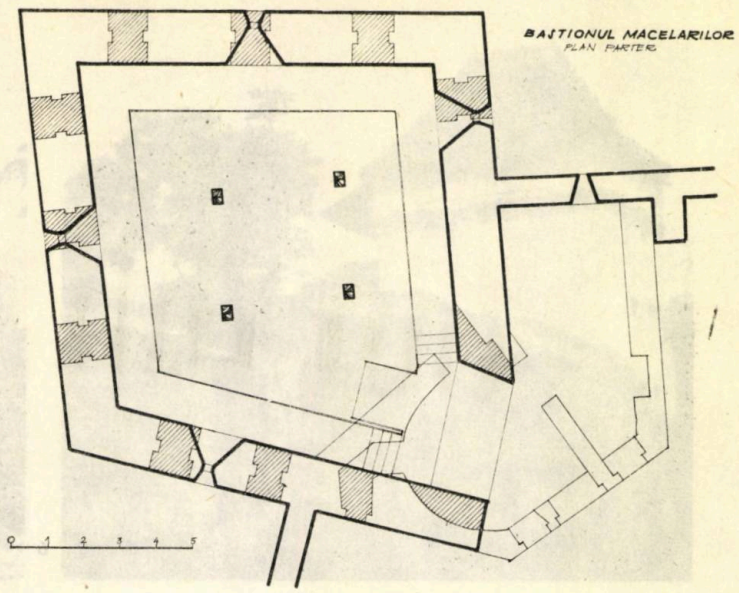
Accesul la primul său nivel se face din zwinger-ul realizat prin dublarea zidului de incintă de secol XV (refăcut) cu o nouă curtină înzestrată cu guri de tragere pe latura vest.

Următorul nivel — foarte înalt — cuprinde două rînduri de guri de tragere, primul pentru tunuri cu acces direct din incintă și al 2-lea pentru arme de mînă accesibil de pe o pasarelă. Sîntem încă în etapa unor tatonări în ceea ce privește sistemul defensiv-militar, la Bastionul Tăbăcarilor apare o formulă frecventă la fortificațiile orășenești din estul Germaniei și Austria și anume bastionul deschis către interiorul incintei.

Este locul să subliniem importanța pe care au avut-o, în cercetarea și reconstituirea bastioanelor cetății, documentele (planuri și gravuri din secolele XVIII și XIX) provenite de la Kriegsarchiv din Viena care surprind momentul unor transformări radicale ale lor cu prilejul instalării în cetate a garnizoanei austro-ungare (secolul XVIII). În cazul Bastionului Tăbăcarilor, transformările succesive făcuseră să se piardă în totalitate ultimul nivel de guri de tragere, care au putut fi reconstituite datorită planurilor existente și analogiei cu forme similare găsite « in situ » la alte bastioane.

În 1622 (inscripție pe o gură de tragere), era deja construit zidul de incintă care leagă Bastionul Tăbăcarilor de cel preexistent din secolul XV al Blănarilor. Trebuie remarcat însă că însăși incinta de secolul XVII este ridicată în două etape, al 2-lea nivel de guri de tragere și arcadele de cărămidă care susțin drumul de strajă pe laturile sud și vest fiind ulterioare și acoperind parțial primul rînd de goluri.



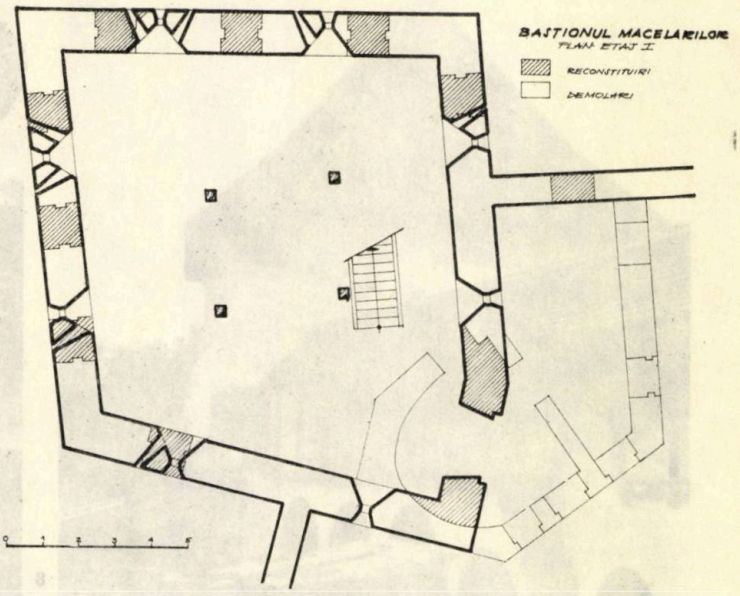


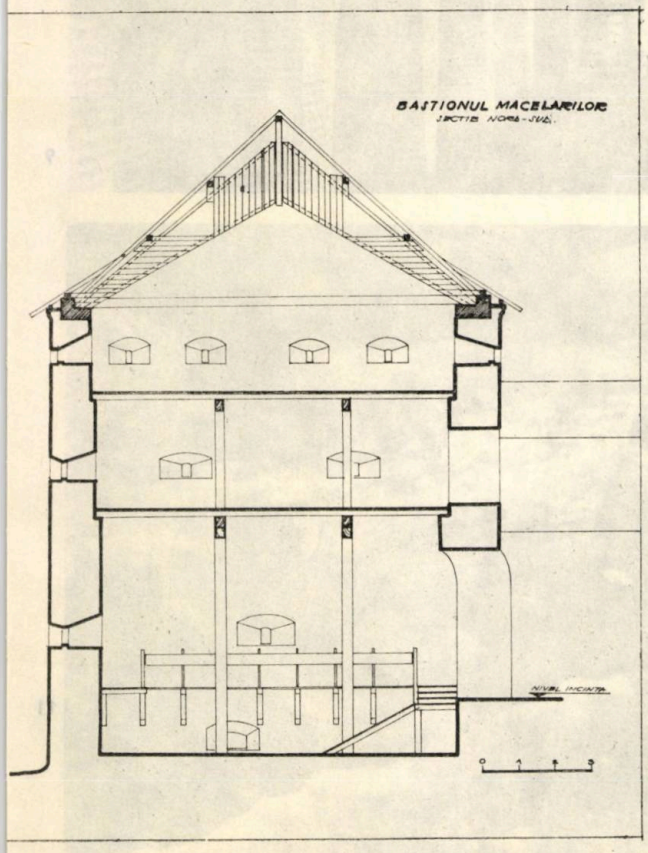
1 2

În 1623 [5], s-a început construcția **Bastionului Dogarilor,** din colțul de sud-est al incintei, pe 4 niveluri, cel mai bine conservat la începerea restaurării. Începînd cu această etapă, formulele adoptate sînt mai unitare, bastioanele de plan poligonal avînd în general la subsol și parter guri de tunuri (care flancau curtinele și șanțul de apărare) accesibile prin rampe, iar la celelalte niveluri, despărțite prin planșee din lemn pe grinzi și stîlpi aparenți, guri de tragere simple, duble și chiar triple, pentru pușcași. Accesul se făcea direct din exterior la etajul I, legat de drumul strajă, și prin scări interioare la etajul II.

Bastionul Blănarilor se juxtapune în 1629 către exterior turnului pătrat

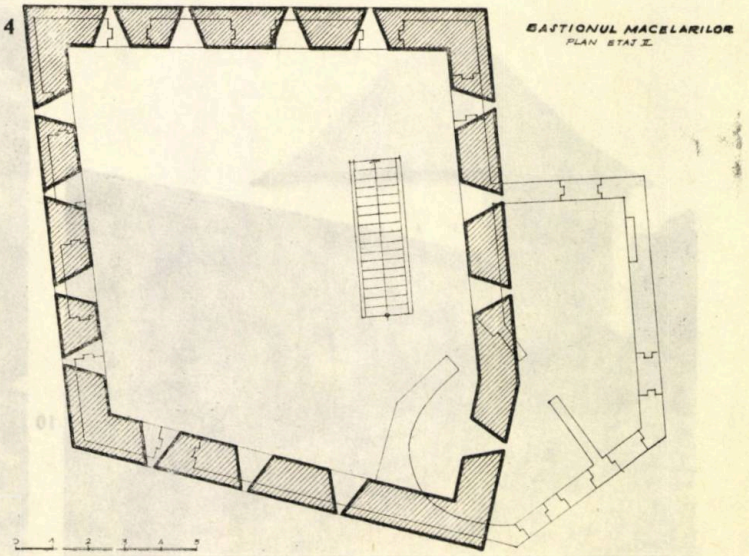
5 3



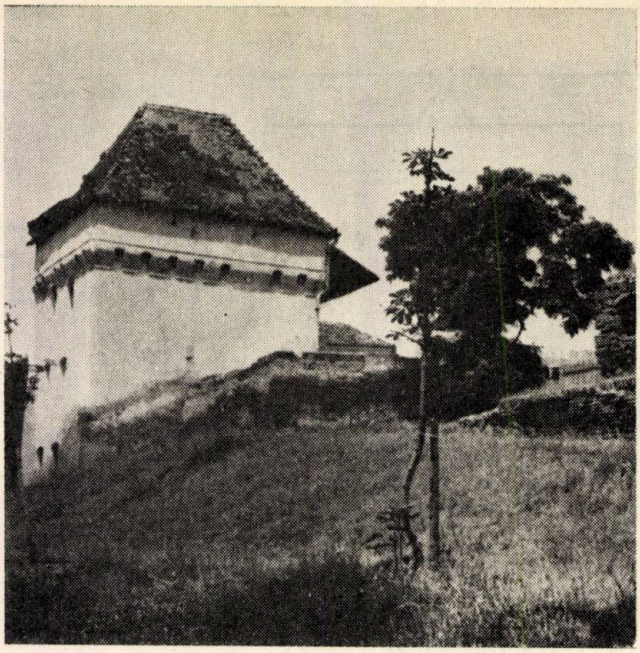


1. Planul de ansamblu —2, 3, 4, 5. Bastionul Măcelarilor-Planurile parterului, etajului I și II și secția nord-sud

4

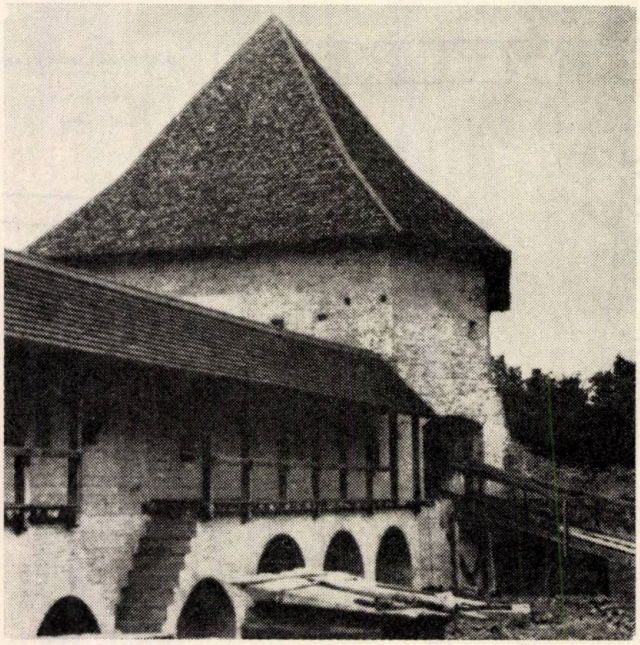


→

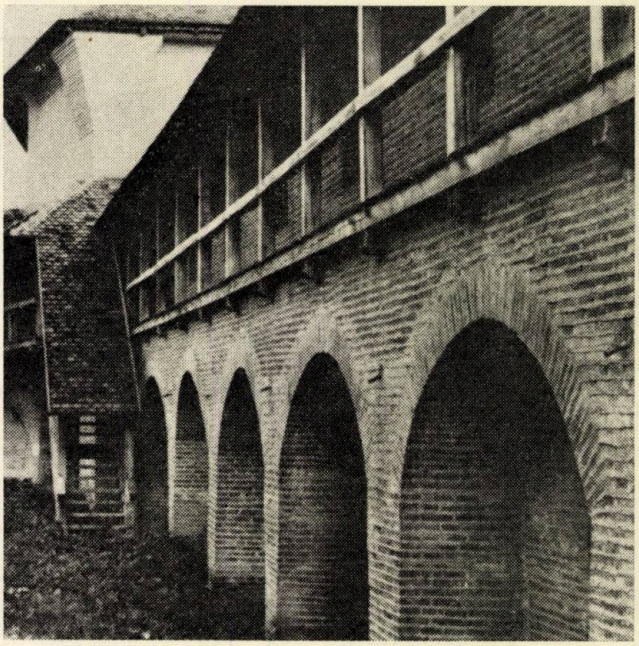


6

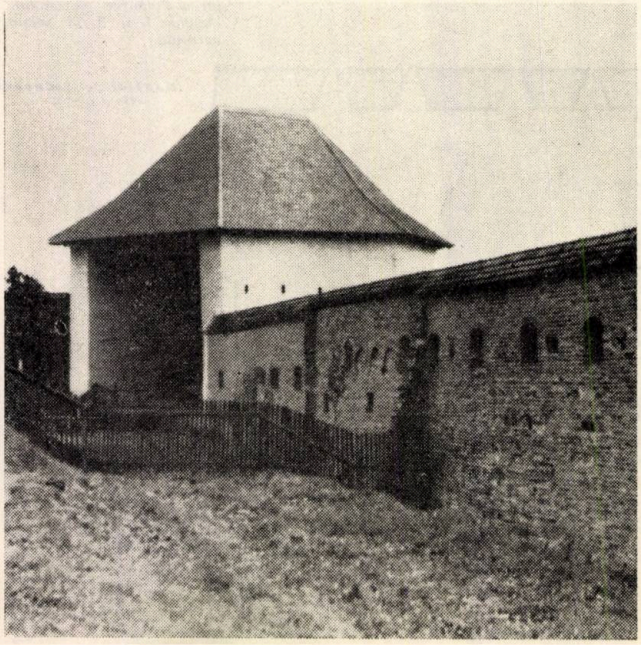
7



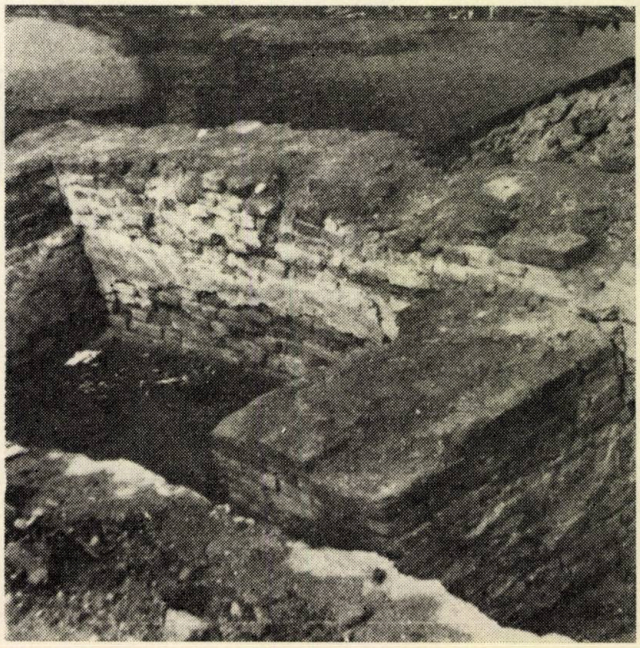
8



9

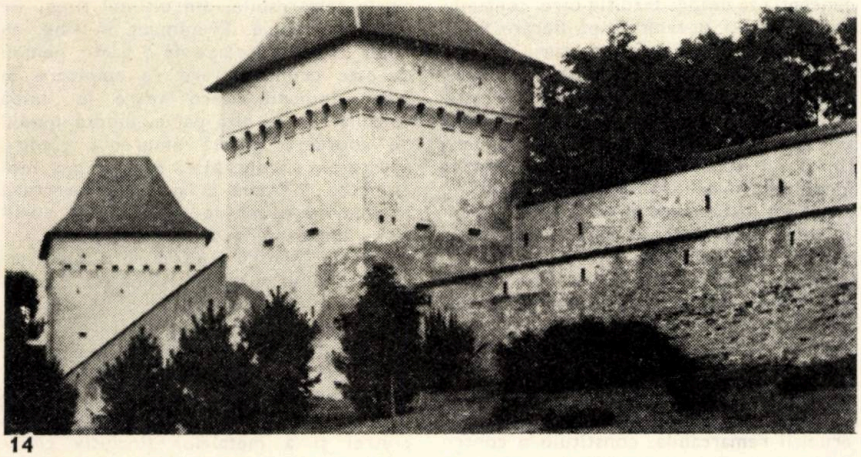


10



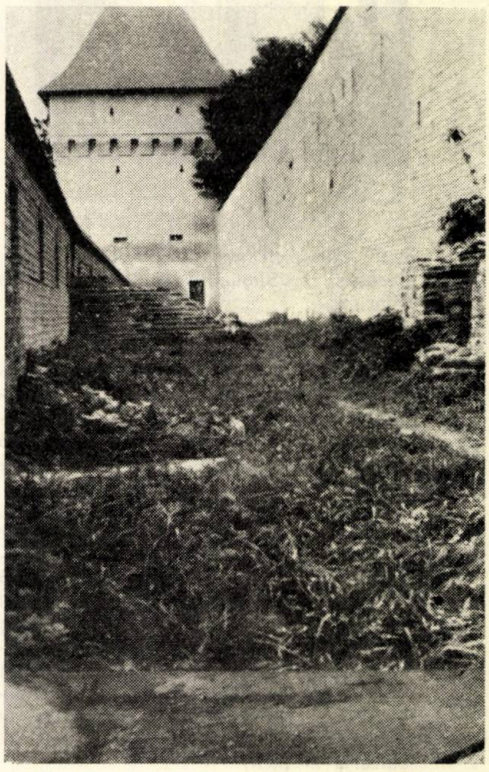
11

12



14

6. Bastionul Mic înainte de restaurare — 7. Bastionul Porții înainte de restaurare — 8. Vedere din incintă — Bastionul Croitorilor și drum de strajă latura vest — 9. Vedere din incintă, Bastionul Dogarilor și drumul de strajă, latura sud — 10. Zid de incintă latura vest cu Bastionul Tăbăcarilor — 11. Secțiune arheologică, latura estică a incintei, înainte de restaurare — 12. Drumul de strajă de pe latura sud cu Bastionul Blănarilor, vedere din incintă — 13. Zwinger pe latura de vest, cu Bastionul Mic —14.Latura vestică a incintei, Bastionul Mic și Bastionul Porții, văzute din exterior



13

preexistent pe care îl folosește ca spațiu de acces. Cu prilejul restaurării, a fost descoperită existența subsolului care cuprindea și un puț de apă.

Bastionul Măcelarilor (terminat în 1633) are gurile de tunuri distribuite pe 2 niveluri, legate prin rampe de exterior, în cadrul unui parter foarte înalt — consecință a lipsei pantei naturale către nord și est. Pentru reconstituirea etajului II, dispărut în urma amenajărilor tîrzii, s-a recurs la aceleași documente din Kriegsarchiv precum și la analogia cu Bastionul Dogarilor.

Bastionul Croitorilor (1638—1640) construit în colțul de nord-vest al incintei, este singurul care este înzestrat cu guri de tunuri și la etaj (probabil accesibil prin rampă din exterior).

Construcția cetății continuă cu curtina din colțul de nord al laturei vestice (1641) pentru ca abia în 1653 să se încheie prin închiderea incintei pe latura nord unde se practică al doilea acces peste șanțul cetății.

Finisajele sînt extrem de simple: tencuieli din var-nisip, rar cu șenaje și console din piatră sub cornișe (Bastionul Tăbăcarilor), planșee din lemn cu grinzi și stîlpi aparenți, scări și rampe exterioare și interioare din lemn pe vanguri, șarpante deschise către interior, tîmplărie masivă de lemn la ușile etajului I (arcadele de la parter nu aveau tîmplărie).

Pornind de la situația existentă — bastioanele transformate și adaptate funcțiilor de locuințe și depozite, incinta dărîmată și chiar parțial dispărută — de-a lungul a 13 ani (1963—1976) restaurarea executată de D.P.C.N. a urmărit să redea formele și elementele caracteristice ale fortificației cristalizată în secolul XVII (prin înglobarea incintei și turnurilor de secol XV) precum și unele amenajări datînd din secolul XVIII (de exemplu boltirile subsolurilor la bastioanele Tăbăcarilor, Croitorilor, Bastionul Mic).

Consolidările, executate cu tehnici moderne (subzidiri, centuri din beton armat la diferite niveluri, redresări de ziduri ieșite din verticală etc.) sînt ascunse în structura originală. Din considerente de economicitate și urmărind principiul exprimării clare a intervențiilor moderne, șarpantele (cu deschideri foarte mari) au fost reconstituite după forma originală dar cu un sistem constructiv modern și anume ferme auto-portante din scînduri.

Restaurarea a fost recepționată în decembrie 1976.

Arh. SANDA IGNAT

[1] Cf. Orbán Balázs « A Székely föld leirása » — Budapesta 1870, IV pg. 121

[2] Idem pg. 106 ; vezi și Alex. Bogdan « Cetatea din veacul al XVII-lea de la Tg. Mureș » în « Revista monumentelor și muzeelor » nr. 1/1974

[3] Alexandru Bogdan op. cit.

[4] Cercetările arheologice aparțin lui Alexandru Bogdan

[5] Pentru datarea curtinelor și bastioanelor vezi Orbán Balázs op. cit. pag. 119 și cronica lui Nagy Szábó Ferenc în ed. Miko « Erdelyi Törtenélni Adatok » pag. 64—65 și 75.

UN EVENIMENT EDITORIAL

Aprecierea unanimă de care se bucură, încă de la apariție, cea mai recentă lucrare a prof. dr. arh. Gheorghe Curinschi Vorona, **« ISTORIA UNIVERSALĂ ILUSTRATĂ A ARHITECTURII »** *(vol. I), a determinat redacția revistei noastre să îi facă prezentarea într-un mod aparte: nu printr-o recenzie, ci dînd cuvîntul unor personalități, pentru a-și formula opiniile. Reproducem în continuare cele trei texte care ne-au fost încredințate; din însumarea lor rezultă, credem, o semnificativă caracterizare a cărții amintite.*

prezentare de arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN

Prof. emerit dr. arh. CEZAR LĂZĂRESCU, Rectorul Institutului de Arhitectură « Ion Mincu », Președintele Uniunii Arhitecților

« ISTORIA UNIVERSALĂ A ARHITECTURII », pe care prof. dr. arh. Gheorghe Curinschi Vorona începe să o publice, este rodul firesc al unei îndelungate activități didactice, începută încă de pe băncile școlii de arhitectură.

Se dorește, pe parcursul întregii lucrări, realizarea unei sinteze a problemelor arhitecturii naționale și a celei universale, ceea ce va permite autorului să prezinte producția autohtonă pe fondul dezvoltării arhitecturii de pe întreg globul, scoțînd astfel în evidență originalitatea și universalitatea acesteia. Lucrare inedită pentru știința arhitecturală românească, ea reprezintă prin factura sa, o manifestare reprezentativă în peisajul cultural al țării.

Primul volum apărut se ocupă de arhitectura celor mai vechi civilizații; autorul demonstrează utilitatea cunoașterii acestora, momente ale genezei arhitecturii care se reeditează în mod surprinzător și pe alte trepte ale evoluției, în alte condiții sociale, de înzestrare tehnică, de civilizație și cultură. O amplă cantitate de informații, dublată de conciziunea exprimării, dă lucrării un caracter enciclopedic; analiza subtilă a dialecticii intime a arhitecturii, privită ca o activitate umană, puterea de sinteză ce duce la interpretări de înaltă rigurozitate științifică, reprezintă calități incontestabile ale acestei lucrări.

Dacă în cele două publicații anterioare, « Centrele istorice ale orașelor » și « Restaurarea monumentelor » autorul depășea considerarea restaurării ca o preocupare pentru păstrarea de monumente vechi, privind-o ca un complex proces de reglementare a raportului dintre vechi și nou, ce poate deveni sursă de noi valori specifice », în « Istoria universală a arhitecturii », el dezvoltă concepția sa despre tradiție care, continuu negată dar și dezvoltată pe fiecare nouă treaptă a evoluției arhitecturii, reprezintă nu o însumare statică de obiecte de muzeu, ci un proces dinamic » creator de noi valori contemporane; căci istoria arhitecturii este o știință militantă, destinată să scoată în evidență legitățile fenomenului de arhitectură, constituind astfel un instrument și în formarea arhitectului și în procesul nașterii unei arhitecturi contemporane.

Într-o perioadă în care arhitectura românească în plină desfășurare cantitativă își căuta o formulare nouă, specifică, și un loc corespunzător în contextul arhitecturilor contemporane « Istoria universală a arhitecturii » a profesorului Curinschi Vorona, rod al unei pasiuni și erudiții remarcabile, constituie o contribuție teoretică prețioasă și reprezintă o încununare a unei activități profesionale prestigioase.

Academician prof. ing. ȘTEFAN BĂLAN;

Spuneam și cu altă ocazie că a scrie istoria unei științe, a tehnicii sau a unei arte nu este un lucru ușor. Pentru că, în primul rînd, trebuie să cunoști bine acea știință, tehnică sau artă, apoi istoria ei; să știi să alegi evenimentele caracteristice și să le poți prezenta; și, mai presus de toate acestea, să iubești acele întîmplări și să le expui cu o căldură care să se transmită cititorului.

Cred că tovarășul profesor Curinschi Vorona are toate aceste calități: el e un profund cunoscător al arhitecturii și al istoriei ei și ne convinge, prin ceea ce ne prezintă cu atîta competență și pasiune, de importanța evenimentelor și de frumusețea lucrărilor care ne sînt expuse.

Am urmărit cu plăcere acest prim volum și le aștept pe cele care vor urma. Lucrarea îmbogățește cunoștințele, precizează prin erudiția autorului multe din părerile mai vechi, dă satisfacție prin prezentare.

E bine să se mai tipărească astfel de lucrări, iar autorul merită cele mai calde felicitări.

MIHAIL CONDRUC
Directorul « Editurii tehnice »

Situată la granița dintre cartea științifică și cea de artă, fiind de fapt și una și alta, « Istoria universală a arhitecturii ilustrată » de prof. dr. arh. Gheorghe Curinschi Vorona este una dintre aparițiile remarcabile, din ultimul timp, ale Editurii tehnice. Eveniment în sine, cu dublă semnificație: pe de o parte, pentru că este prima lucrare de amploare în acest domeniu, care apare în limba română, pe de altă parte, fiindcă modul de abordare poartă amprenta gîndirii autorului, a concepției sale asupra modului de abordare a istoriei arhitecturii în diferite epoci de dezvoltare a civilizației umane și la diverse popoare.

Optînd pentru o tratare netradițională, care urmărește cronologia dezvoltării forțelor de producție și a relațiilor de producție, autorul și-a conceput primul volum (din cele cinci prevăzute să apară în cadrul Editurii tehnice) în următoarea abordare: arhitectura Europei și a bazinului mediteranean în epoca pietrei și a metalelor (inclusiv civilizațiile egeene), arhitectura Asiei anterioare și arhitectura Egiptului, adică o perioadă de timp ce cuprinde paleoliticul, mezoliticul, epoca bronzului și perioada de început a epocii fierului. O asemenea prezentare are avantajul de a urmări evoluția arhitecturii în strînsă interdependență cu dezvoltarea bazei societății umane de-a lungul epocilor istorice, ceea ce este după părerea noastră mai concludent pentru dezvăluirea raporturilor om-natură-știință-artă decît descrierea disparată a unei civilizații, chiar dacă ea a fost mai evoluată la vremea respectivă.

Profesorul Gheorghe Curinschi Vorona a pus, indiscutabil, în această carte o parte din eul său ca arhitect, ca profesor și ca om de cultură. Deși, la începutul lucrării, vom citi mulțumirile sale către o pleiadă de colaboratori care l-au ajutat într-un fel sau altul, totuși nu putem să nu afirmăm cu convingere că principalul merit, atît în elaborarea textului propriu-zis cît și a ilustrației, a machetării, îi revine. Cu grija pentru detaliu și frumos, cu meticulozitatea-i cunoscută, arhitectul Gheorghe Curinschi Vorona ne-a oferit, prin cartea sa, o operă de artă în sine, pentru care trebuie să-i exprimăm întreaga noastră gratitudine.

Editura tehnică, prin redacția sa de specialitate, consideră necesar să încurajeze asemenea inițiative valoroase, care pot contribui la prestigiul culturii românești în contextul culturii universale, iar cartea profesorului arhitect Gh. Curinschi este credem în măsură să servească acestui deziderat.

PARDOSELI PREFABRICATE PE BAZĂ DE PANOURI DIN AȘCHII ȘI FIBRE DE LEMN

FIȘA TEHNICĂ NR. 190

PREZENTARE, DETALII

A.1/1979

Panourile prefabricate de pardoseală constituie una din posibilitățile reducerii greutății și grosimii pardoselilor, prin eliminarea sau înlocuirea șapelor de egalizare, în paralel cu reducerea manoperei. Iată extrase din proiectul 1226 al IPCT, realizat în colaborare cu ICPIL, cîteva date caracteristice. Plăcile din PAL sau PAF, urmează să se execute în grosimi de 18 și 22 mm, avînd dimensiunile modulate de 300×600 mm și 600×1 200 mm, dar putînd eventual ajunge pînă la 1 200×2 400 mm. Îmbinarea se face cu ulucuri și lambe, din placaj, adăugate.

Plăcile urmează să aibă stratul de uzură în diverse variante, realizat încă din fabrică; pe parcursul experimentării, stabilindu-se soluțiile cele mai corespunzătoare.

În ceea ce privește suporturile, s-a urmărit înscrierea în grosimea maximă de 35 mm, pentru clădirile curente civile.

Suporturile urmează de asemenea să fie experimentate în diferite variante. De menționat mortarul din fosfogips, cu sau fără adaosuri ușoare, ca deșeuri de vată minerală, fibre de sticlă sau plută, care, sub formă de paste foarte fluide, ar putea realiza prin simpla turnare, straturi autosclivisite (tip oglindă) cu suprafețe perfect netede.

În afară de PFL poros ar mai putea fi utilizate, ca straturi elastice: saltele de vată minerală sau pîsle textile.

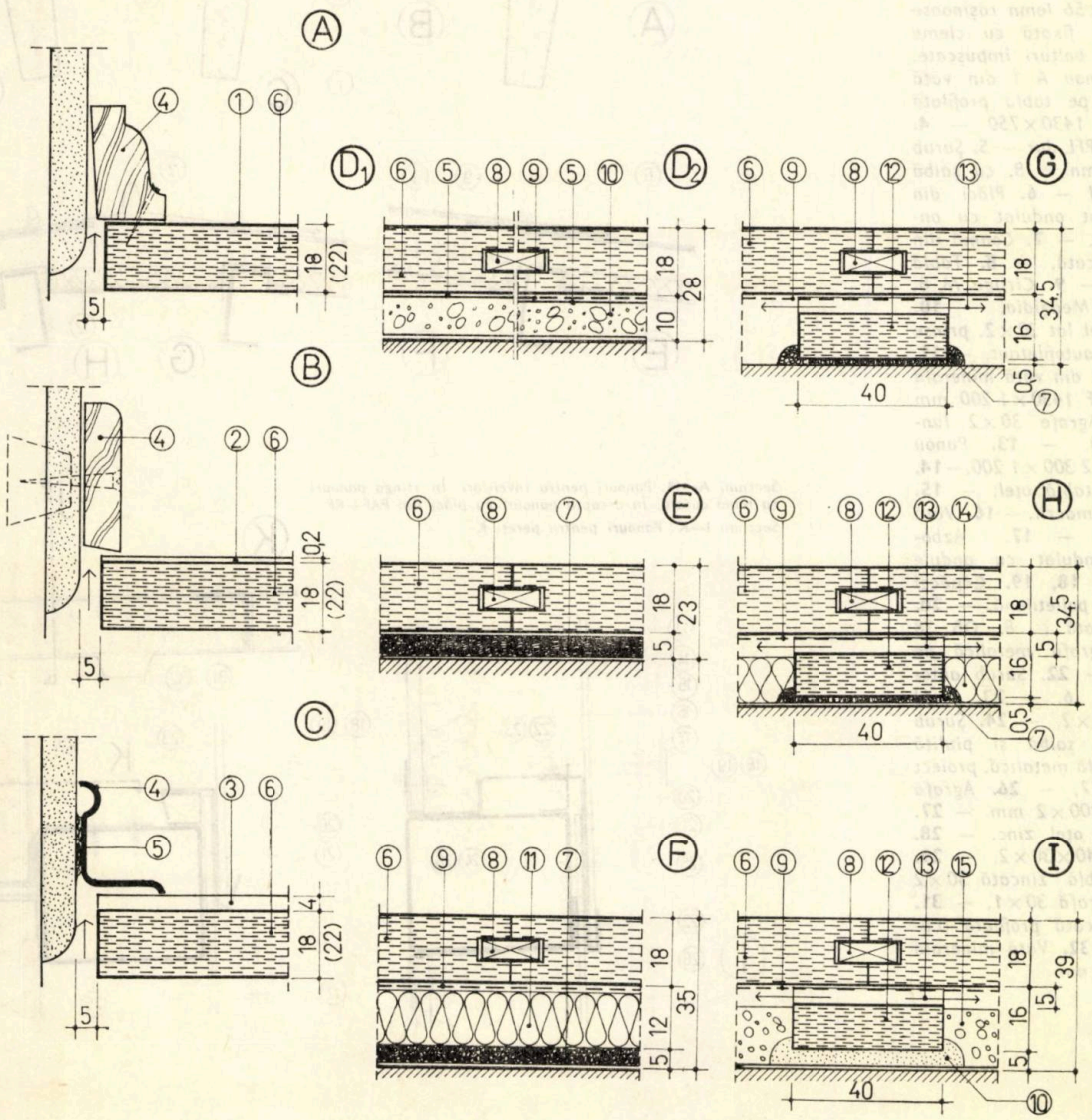
Plăcile așezate pe suporturi umede, necesită barieră de vapori (eventual cașerată din fabrică), și uneori straturi de difuzie.

Panourile de pardoseală sînt în curs de experimentare la Suceava și urmează să fie fabricate de întreprinderile din subordinea M.E.F.M.C.

Arh. F. RETTY

A,B,C. Cîteva variante de pervazuri și de suprafețe de uzură.
D—I. Propuneri de suporturi pentru montajul plăcilor.

1. *Vopsitorie + Palux,* — **2.** *Furnir tehnic + Baiț + Palux* — **3.** *Covor pîslă, covor textil sau mochetă,* — **4.** *Pervaz (lemn masiv sau PVC)* — **5.** *Adeziv aracet,* — **6.** *PAL sau PAF (plăci aglomerate din fibre)* — **7.** *Bitum,* — **8.** *Pană de placaj 4×15 mm,* — **9.** *Folie P.V.C.,* — **10.** *Mortar ipsos (fosfogips)* — **11.** *PFL poros,* — **12.** *Grinzișoară din PAL sau PAF,* — **13.** *Ventilație,* — **14.** *Vată minerală,* — **15.** *Nisip uscat.*



PANOURI IZOLANTE UȘOARE PENTRU ACOPERIȘURI ȘI PEREȚI EXTERIORI

FIȘA TEHNICĂ NR. 191

DETALII

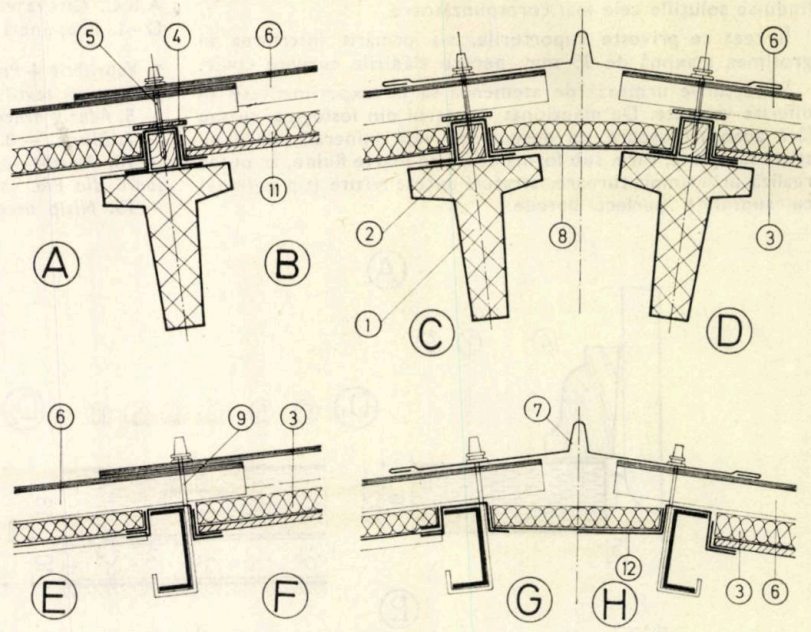
A.1/1979

Panourile sînt propuse pentru experimentare de IPCT (șef proiect arh. M. Midan, șef col. arh. Șt. Barthon) în colaborare cu TILIB (șef proiect ing. C. Ropotă, șef col. ing. R. Pentelescu).

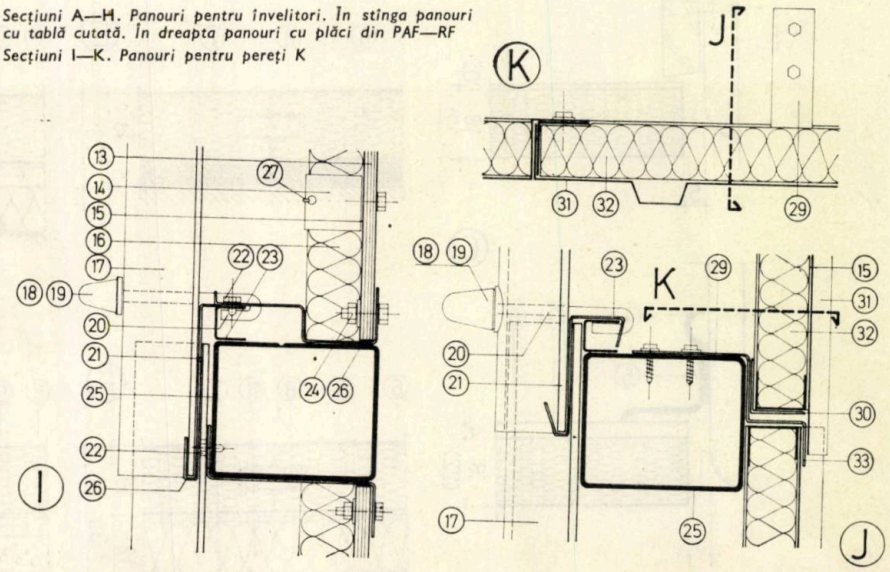
Este vorba de panouri prefabricate utilizînd ca termoizolație vata minerală G 80, (pînă în prezent fără utilizări suficiente) și ca suport și protecție interioară, într-o variantă plăci din PAF-RF (plăci aglomerate din fibre lemnoase cu rășini fenolice) și în altă variantă tablă profilată (cutată).

În funcție de necesități, panourile au rame din cornier sau numai agrafe.

Ca strat exterior atît pentru pereți cît și pentru acoperișe este propus azbocimentul cu ondule mari. Panourile urmează să înlocuiască vata A.P. care se găsește mai greu și față de care în plus, pot avea la pereți deschideri mai mari, o durabilitate în timp — în special la hale cu vibrații — mai mare și o mai bună comportare în hale cu medii umede.



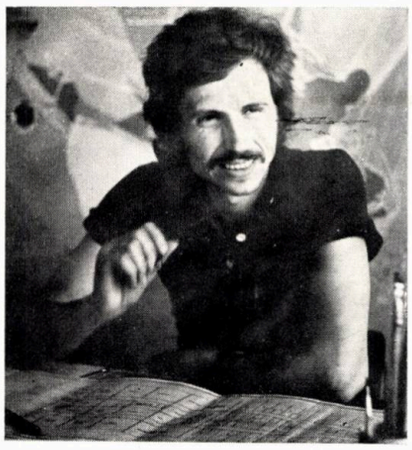
Secțiuni A—H. Panouri pentru învelitori. În stînga panouri cu tablă cutată. În dreapta panouri cu plăci din PAF—RF
Secțiuni I—K. Panouri pentru pereți K



1. *Pană de beton precomprimat tip I.P.C.M.C.,* — **2.** *Riglă 56×56 lemn rășinoase impregnat fixată cu cleme prinse în bolțuri împușcate,* — **3.** *Panou A 1 din vată minerală pe tablă profilată (cutată) 1430×750* — **4.** *Fișie din PFL dur* — **5.** *Șurub pentru lemn ∅ 8, cu șaibă și căpăcel* — **6.** *Plăci din azbociment ondulat cu ondule mari,* — **7.** *Coamă din tablă zincată,* — **8.** *Tablă zincată,* — **9.** *Cirlige M 8. tip CLA Medgidia,* — **10.** *Agrafe oțel lat 30×2, prinse cu șurub autofiletant,* — **11.** *Panou A 2 din vată minerală pe PAF-RF 1430×1 200 mm* — **12.** *Agrafe 30×2 lungime 600,* — **13.** *Panou PAF-RF de 2 300×1 200,*—**14.** *Clemă L tablă oțel,* — **15.** *Adeziv Romacril,* — **16.** *Vată minerală,* — **17.** *Azbociment ondulat cu ondule mari,* — **18, 19.** *Căpăcel și rondea polietilenă,* — **20.** *Tijă filetată ∅ 8. OB 38* — **21.** *Agrafă metalică de montaj,* — **22.** *Șurub autofiletant ∅ 6,* — **23.** *Profil U 25×25×2,* — **24.** *Șurub ∅ 6 cu șaibă și piuliță* — **25.** *Riglă metalică, proiect IPCT 5 377,* — **26.** *Agrafă oțel 60×200×2 mm,* — **27.** *Sîrmă de oțel zinc.* — **28.** *Profil U 40×30×2,* — **29.** *Agrafă tablă zincată 30×2* — **30.** *Agrafă 30×1,* — **31.** *Tablă zincată profilată (cutată),* — **32.** *Vată minerală G 80, 40 mm.*

actualitati

debut



ARH. DAN UJEUCA

- *Născut la 11 martie 1947, în comuna Banca, județul Vaslui*
- *Își petrece copilăria și anii liceului în Hunedoara*
- *Diplomat al Institutului de arhitectură « Ion Mincu » în 1975*
- *Pregătire în anii facultății în atelierul conf. arh. Victor Aslan*
- *Preferințe pentru opera lui Alvar Aalto*
- *Activează în grupa de design la ICEPRONAV-Galați*
- *Printre lucrările la care și-a adus aportul, menționăm: amenajările interioare la petrolierul de 150 000 TDW, petrolierul de 30 000 TDW, nava frigorifică de 8 000 TDW, linerul (navă pentru transportat conteinere) de 15 000 TDW, navă de agrement pentru lacuri cu 20 locuri, remorcher maritim de radă 2×1 200 C.P., studii de design pentru nave maritime de agrement-costiere și de croazieră.*

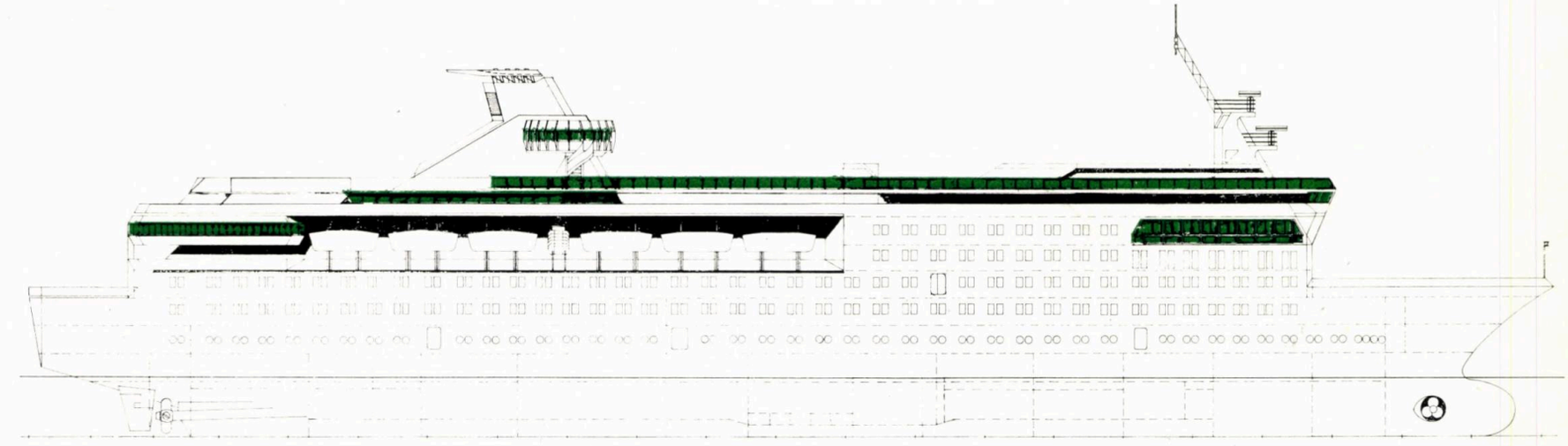
PREOCUPĂRI DE DESIGN NAVAL

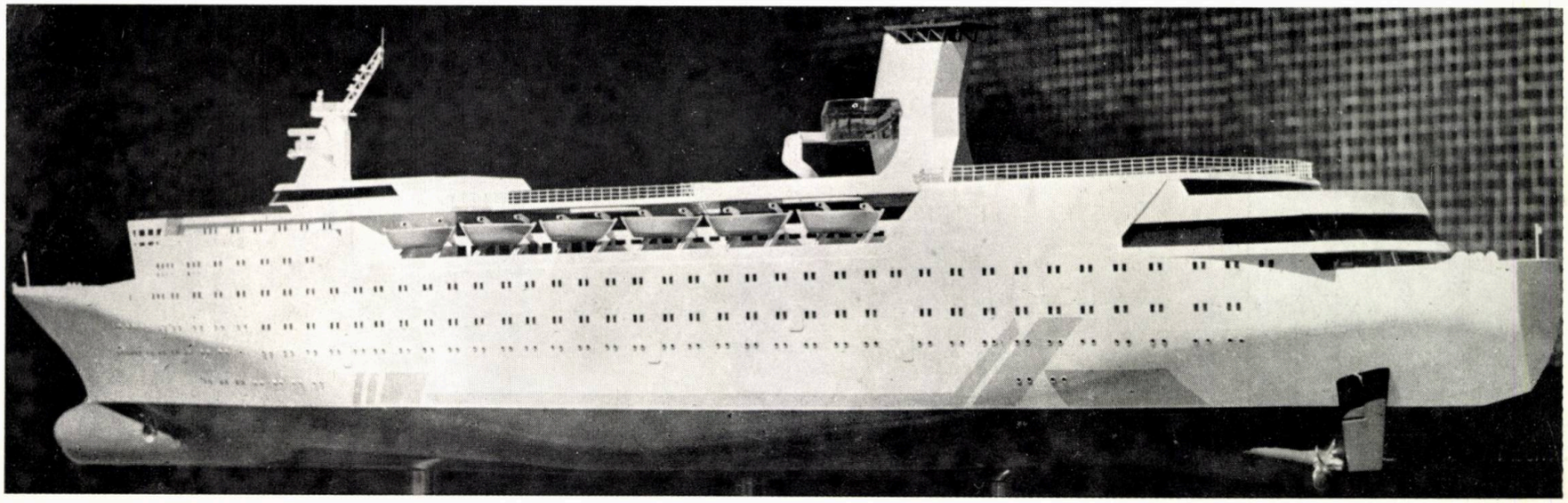
Sub toate aspectele, turismul s-a dezvoltat în ultimele două decenii într-un ritm deosebit de rapid, devenind în multe țări o importantă ramură a economiei naționale.

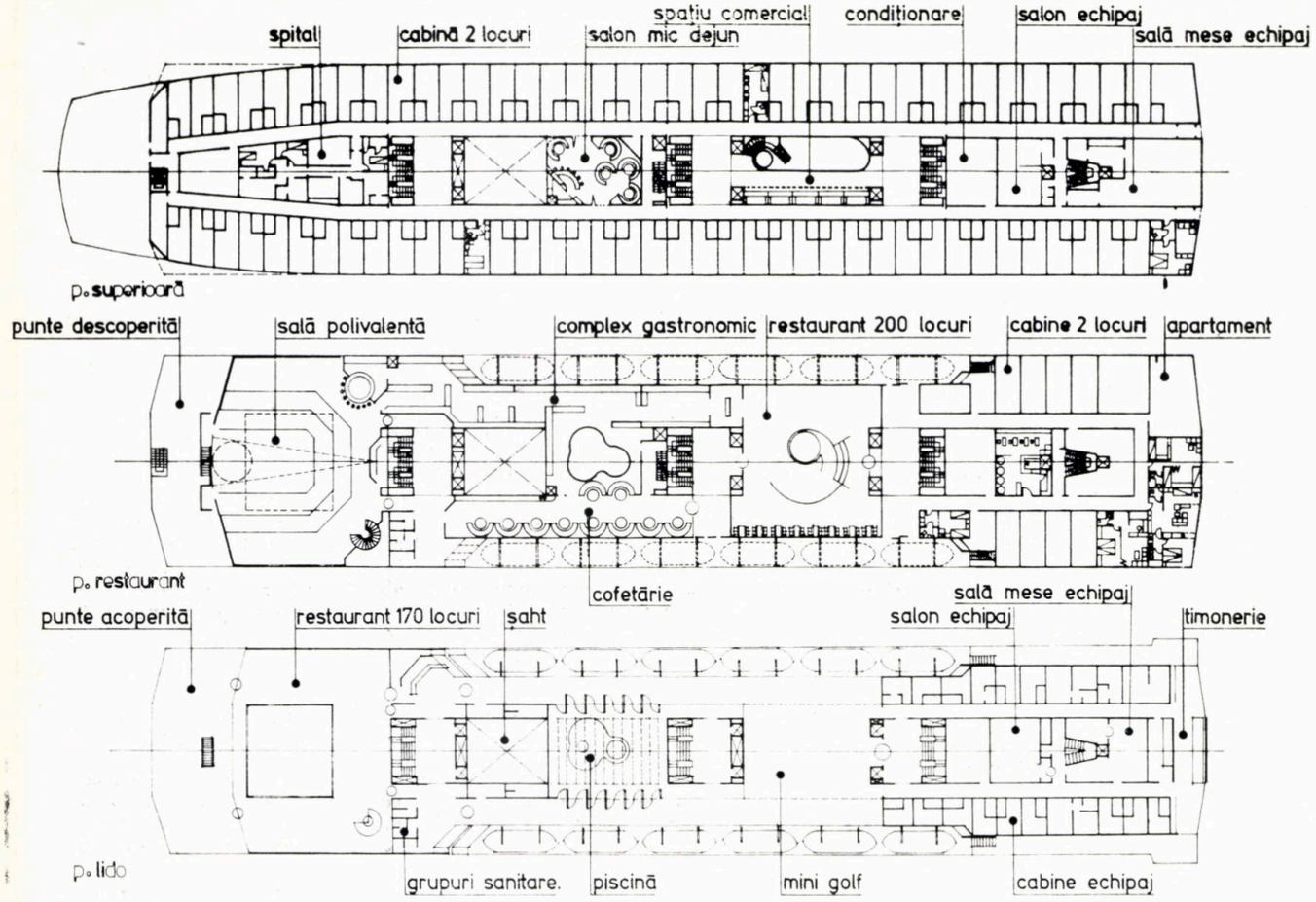
În țara noastră, turismul internațional a atins în 1974 cifra de 3 886 000 turiști, cu creșteri medii anuale de 20%. Consecințele acestui fapt sînt numeroasele investiții pentru dotări turistice, hoteluri, cabane și— mai recent — intenții pentru nave destinate transportului pasagerilor. În acest sens, la ICEPRONAV-Galați (Institutul de cercetări și proiectări navale), s-au elaborat studii de design pentru nave de pasageri destinate turismului de agrement costier — **catamaran costier de agrement în Marea Neagră** și studii pentru o **navă destinată croazierelor în Marea Mediterană — pasager maritim 500 locuri**. Acesta din urmă are următoarele caracteristici principale:

● Lungime maximă 149,50 m ● lățime maximă 22,00 m ● pescaj 5,80 m ● capacitate 515 pasageri ● personal deservire pasageri 173 persoane ● echipaj 123 persoane ● DEADWEIGHT (greutatea corpului navei inclusiv greutatea echipamentelor

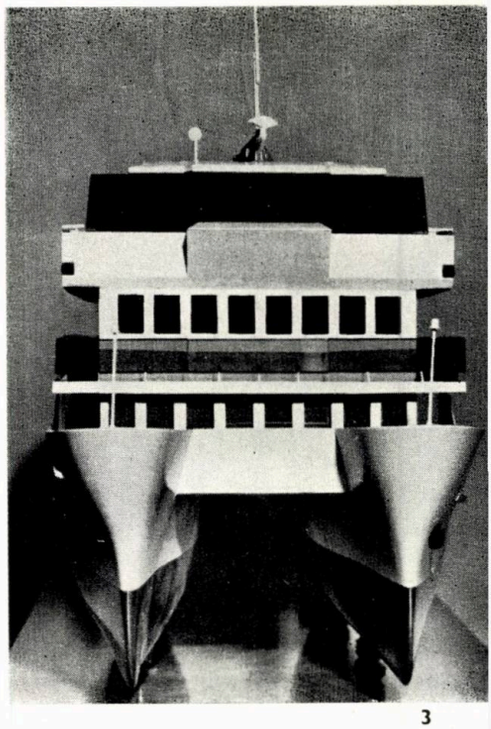
Macheta pasagerului maritim de 500 locuri





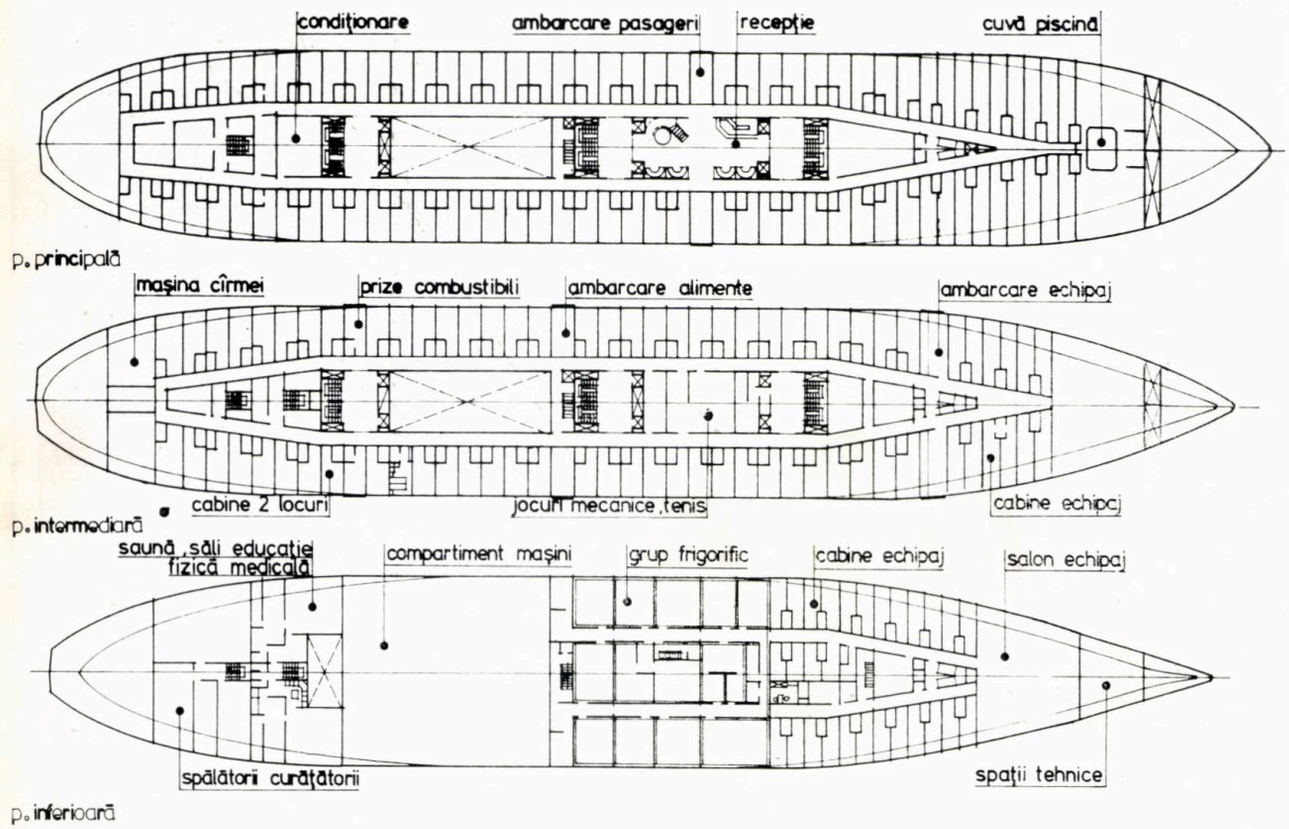


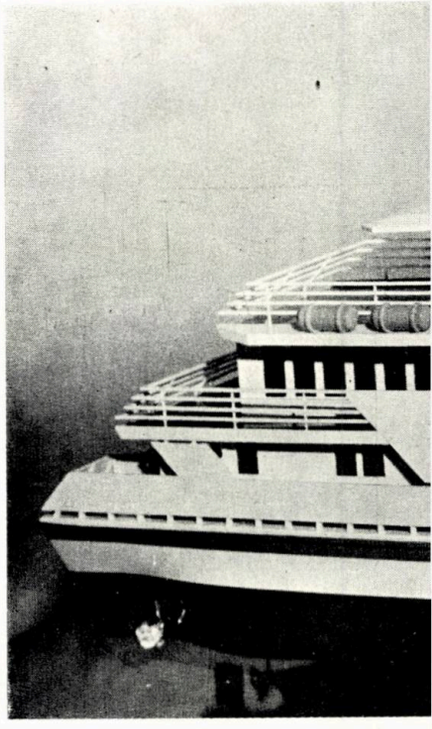
1



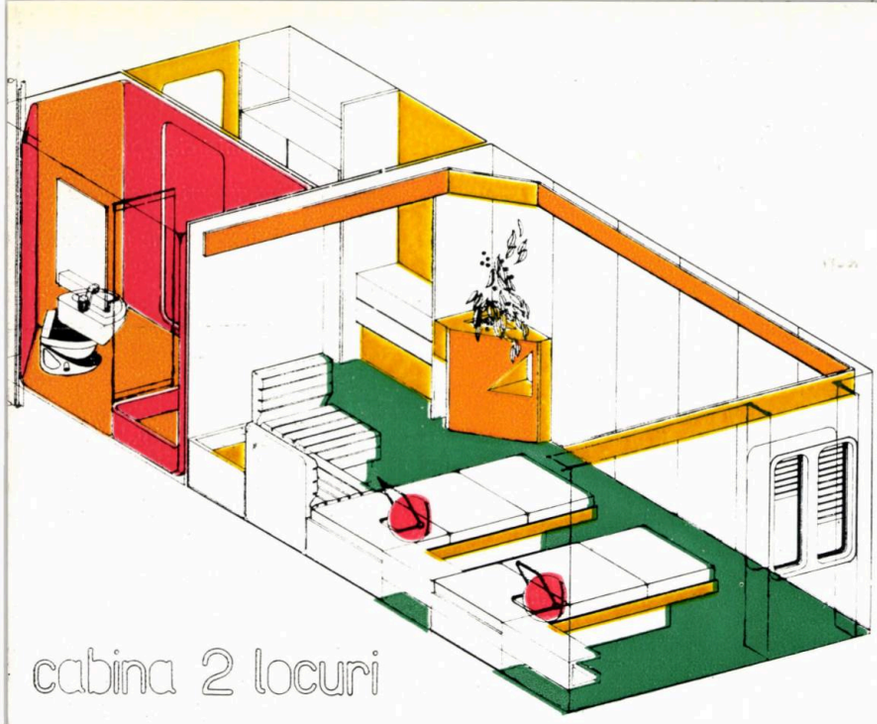
3

— 1. Punțile principale ale vasului (planuri) — 2. Detaliu cabină cu două locuri — 3. 4. Macheta catamaranului costier de 200 locuri.





4



cabina 2 locuri

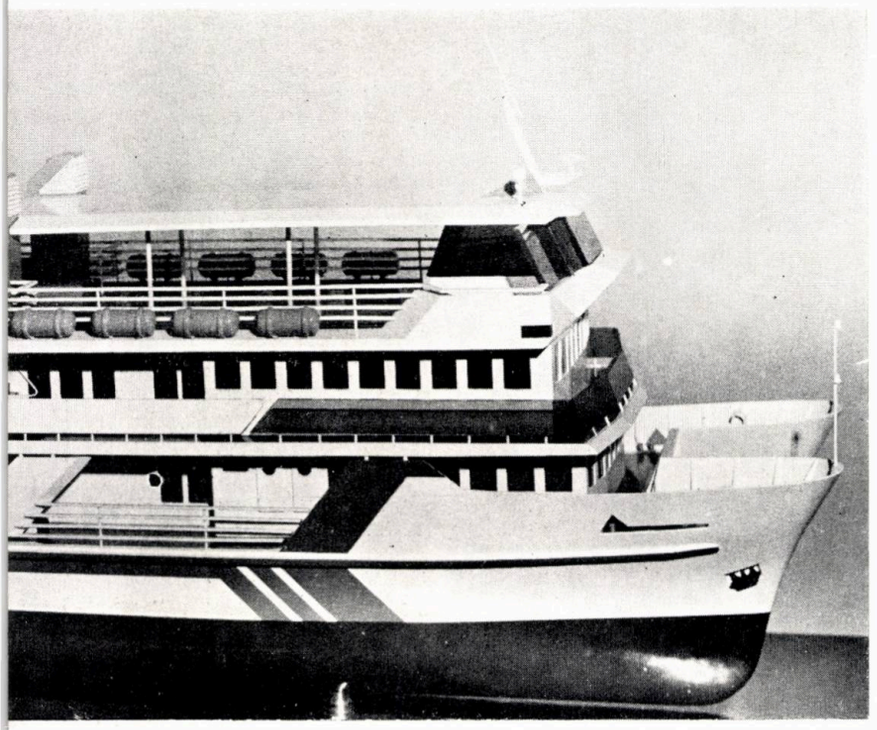
și instalațiilor, a combustibililor, apei, alimentelor etc) corespunzător autonomiei maxime 2 875 tone ● autonomie maximă 8 000 M.m. ● viteza 22 Nd. ● putere maximă 2×8000 C.p. ● elice cu pas reglabil cu patru pale.

La elaborarea soluției pentru partea de amenajări, s-a avut în vedere ca fiecare cabină să primească lumină directă, soluție rar uzitată pe plan mondial, datorită gradului foarte mare de complexitate. De asemenea, față de navele similare aflate în circulație, s-a reușit chiar nesuprapunerea în cabinele de trei locuri a cușetelor.

Circulația și accesul pe navă au fost rezolvate fără a se interfera echipajul și personalul de deservire cu turiștii-pasageri, cărora li se pun la dispoziție: 217 cabine de 2 locuri, 30 cabine de 2 + 1 locuri, 5 cabine de lux și 3 apartamente. Partea restaurantelor a fost astfel concepută încît să existe posibilitatea servirii simultane a mesei pentru toți pasagerii aflați la bordul navei.

Spațiile destinate destinderii cuprind: o sală polivalentă, spații de activități sportive, baruri, piscine, teren golf miniatural, punți de promenadă.

Arh. DAN UJEUCĂ REGNAR



IPOTEZE ALE EVOLUȚIEI URBANE

Posibilitatea de comunicare între membrii unei colectivități este elementul pe care se bazează existența acesteia. Legătura aceasta imaterială este cea care a dat forța principală societății omenești. Miracolul muncii, acea disponibilitate de energie a omului prin care acesta poate produce mai mult decît are nevoie pentru a trăi a dat societății surplusul de energie și forță necesare adaptării și progresului. Comunicarea a dat omului siguranță și în același timp conștiința forței sale. Cadrul de desfășurare a vieții și muncii societății îl constituie localitățile, acestea s-au dezvoltat continuu în concordanță cu progresul general.

Premizele dezvoltării

Analizînd modul în care au evoluat așezările umane de la formele primare pînă la marile metropole de astăzi, constatăm modificări importante de formă și fond la trei elemente fundamentale: munca, mișcarea și cadrul urban.

Da la preluarea hranei din păduri pînă la agricultura intensivă de astăzi, de la meșteșugurile primitive pînă la industria de precizie de astăzi, munca a evoluat grație acelui surplus de energie a omului și societății, grație inteligenței și comunicării. Omul și-a asigurat mijloacele indispensabile vieții dar a avut posibilitatea să caute neîncetat să facă mai mult și mai bine.

Mișcarea ca formă de existență a vieții a contribuit și ea la progres, lărgind din ce în ce orizontul și cunoștințele omului. Descoperiri importante au revoluționat mișcarea, datorită lor omul a început să se miște tot mai repede, tot mai departe și a putut să transporte cantități tot mai mari. Mișcarea a influențat atît munca prin crearea de necesități și disponibilități noi cît și formele urbane care au trebuit să se adapteze condițiilor de deplasare a oamenilor și produselor muncii.

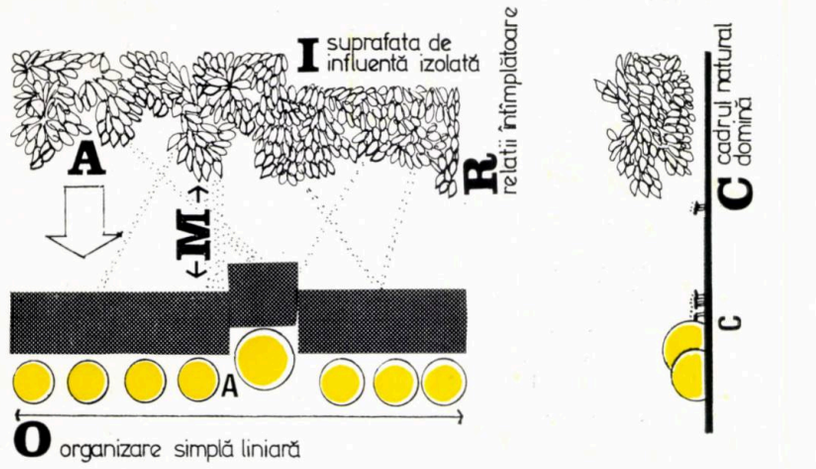
Cadrul urban ca loc de contact între oameni și-a păstrat și își va păstra esența atît timp cît va exista și societatea. Elementele sale componente, locuința, locul de muncă și căile de circulație au evoluat în concordanță cu evoluția generală a societății. Privind gama așezărilor existente astăzi, constatăm că coexistă forme caracteristice întregii evoluții, ca rezultat al unor decalaje de dezvoltare socială și economică. În ultimii ani ca o tendință nouă în viața omenirii a apărut dorința și necesitatea reducerii acestor decalaje. E de presupus că în viitor se va ajunge la o relativă echilibrare a nivelurilor de dezvoltare, care se va materializa și în dezvoltarea orașelor. În cadrul procesului general de dezvoltare constatăm că schimbările cadrului urban sînt mai lente decît cele din domeniul științei și tehnicii. Forme și structuri urbane pe care Tony Garnier și Le Corbusier le-au imaginat în 1920 s-au materializat numai în deceniul trecut, deci cu un decalaj de circa patruzeci de ani.

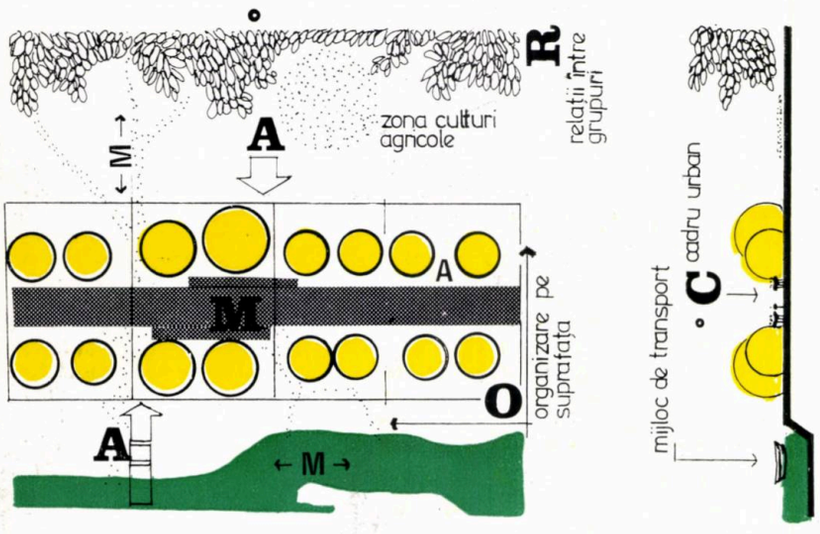
Pe baza analizei modului în care au evoluat orașele putem încerca să desprindem esența acestui proces și să imaginăm forma de organizare a orașelor în viitor. Aspectele cronologice ale evoluției urbane nu pot fi importante, dată fiind coexistența actuală a tipurilor de așezări apărute de-a lungul istoriei. Mai importante sînt aspectele legate de utilizarea la maxim a posibilităților constructive ale materialelor, cele legate de suprafața de pe care o localitate își ia mijloacele de subzistență și relațiile care există între localități. Între evoluția orașelor și numărul locuitorilor a existat o legătură, dar aspectele legate de densitatea urbană și cea teritorială au fost analizate separat și mult mai sumar neexistînd cifre precise pe baza cărora să se facă aprecieri clare.

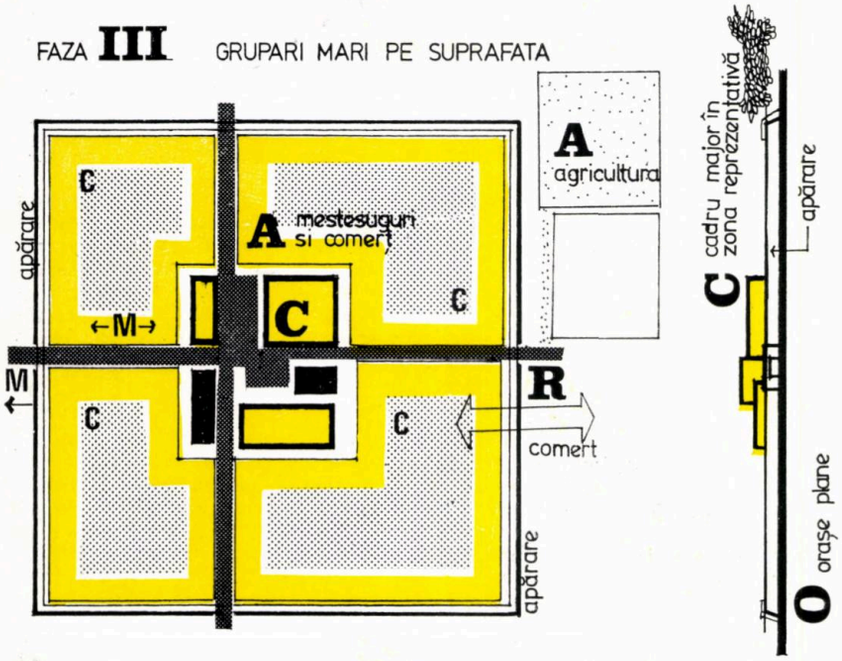
Fazele evoluției

Am stabilit că evoluția orașelor s-a făcut în 6 faze fiecare fază corespunzînd unui anumit nivel de dezvoltare a unor elemente fundamentale. Aceste elemente au fost prezentate la modul general mai sus, urmînd a fi urmărite pe parcursul celor 6 faze. Elementele analizei sînt următoarele:

O Forma de organizare urbanistică
I Suprafața de influență
R Răspîndirea în teritoriu și relațiile între localități
A Activități
M Mișcare
C Cadru urban și construit







Faza I — Grupul de locuințe izolate

O *Organizare nediferențiată prin simpla înșiruire de elemente identice — organizare liniară simplă.*

I *Suprafața de influență cuprinde un teritoriu redus datorită necesităților mici ale populației, timpului și distanțelor reduse de parcurs cu ușurință și în siguranță.*

R *Răspîndirea foarte dispersată pe un teritoriu imens, contactele între grupuri au caracter întîmplător, viața se desfășoară în familii izolate unele față de altele.*

A *Activitățile principale sînt legate de procurarea hranei, prin preluare directă din natură. Alte activități importante în afară de construcția de adăposturi nu există.*

M *Mișcarea pentru asigurarea hranei necesare se face numai în exterior.*

C *Cadrul construit compus din cele cîteva adăposturi (primele case construite de om) avea un caracter secundar în raport cu masa și importanța cadrului natural. Ca o formă urbană embrionară avem o suprafață de teren liberă în fața locuințelor destinată vieții în comun.*

Faza II — Unirea grupurilor de locuințe

O *Organizarea unui număr mare de elemente ce încep să se diferențieze, se face pe suprafață. Această organizare permite relații directe și rapide între toți membrii comunității.*

I *Suprafața de influență deși se mărește, rămîne limitată de timpul de parcurgere.*

R *Răspîndirea așezărilor rămîne dispersată, asistăm totuși la o îndesire a acestora în zonele prielnice vieții. Această îndesire relativă duce la apropieri ale suprafețelor de influență și implicit la relații mai active. Apar contactele directe între grupuri și schimbul de produse.*

A *Activitățile încep să se diversifice, procurarea hranei se face și prin cultivarea pămîntului, omul folosește unelte pe care le produce și le perfecționează. Construcțiile evoluează fiind făcute din materiale ce încep să fie prelucrate. Schimbul de produse și unelte începe să fie o activitate cu pondere, de asemenea educația deși primitivă și nediferențiată, ocupă timp.*

M *Forma de mișcare primară « pe jos » este completată de o descoperire — « plutitul ». Se inventează primul mijloc de transport — barca.*

C *Cadrul construit devine preponderent prin numărul relativ mare de locuințe organizate față în față. Viața socială se desfășoară acum în interiorul așezării pe o suprafață mărginită de construcții. De remarcat că diferențierea construcțiilor după importanță și funcțiune se transpune la nivelul așezării printr-o primă zonificare: zona grupului care conduce.*

Faza III — Grupări mari pe suprafețe zonificate precis

O *Organizarea locuințelor pentru populații mari, concentrate pe suprafețe mici, duce la apariția primelor orașe. În cadrul orașelor suprafața este zonificată precis în cartiere și zone funcționale diferențiate.*

I *Influența orașului crește, zonele de cultură necesare alimentării unei populații mari cresc foarte mult.*

R *Răspîndirea mai densă a orașelor în zone dens populate face ca zonele de influență să se suprapună, să apară relații de conflict și necesitatea de apărare. În perioadele de liniște, relațiile diverse și schimbul se dezvoltă foarte mult. Apare comerțul.*

A *Activitățile încep să se specializeze, o parte a populației se ocupă cu procurarea hranei, alte părți cu comerțul, producția de unelte, construcțiile, educația.*

M *Mișcarea presupune acum transportul produselor, deci a unor cantități mari, descoperirea roții, care duce la mărirea vitezei și capacității de mișcare în general.*

C *Cadrul construit este determinat acum de elemente noi, fortificațiile, rezultat al necesității de apărare, căile de circulație diferențiate — rezultat al mișcării omului și produselor. În cadrul orașului, zonele încep să se diferențieze fundamental, pe de o parte zona de locuințe, pe de altă parte zona reprezentativă cuprinzînd locuințe speciale și construcții de cult. Modul de dezvoltare a celor două zone diferă. Zona de locuit se dezvoltă prin adăugări succesive de elemente mărunte, iar zona reprezentativă se construiește după concepții monumentale cu construcții de dimensiuni mari, cu materiale mai bune. Spațiul urban este și el diferit celor două zone; dacă în zona locuințelor spațiile sînt mici și întortocheate, în zona reprezentativă apar piețe și străzi importante. Orientarea în cadrul acestor orașe se face după axele orizontale ale străzilor monumentale.*

Faza IV — Grupări mari în volum

O *Organizarea orașului rămîne în principiu aceeași, elementul nou ce intervine la scara întregii așezări este organizarea construcțiilor pe mai multe etaje.*

I *Suprafața de influență ca zonă producătoare de mijloace de subzistență își schimbă caracterul, cuprinzînd așezări agricole de mici dimensiuni, răspîndite relativ uniform, dependente de oraș.*

R *Răspîndirea în teritoriu relativ densă, duce la conflicte dese, fortificațiile dezvoltîndu-se mult, atît ca concepție cît și ca importanță. Relațiile între localități se diferențiază în relații în interiorul suprafeței de influență și relații în exterior.*

A *La nivelul activităților creșterea influenței orașului asupra teritoriului înconjurător duce la specializarea integrală a activităților din oraș în munci ne-agricole. Meșteșugurile se dezvoltă foarte mult în zonele orașului specializate.*

M *Orașul limitat mult ca suprafață din considerente de apărare este legat la un sistem de drumuri exterioare importante. Circulația în interior se rezolvă cît mai strîns cu putință, lăsînd loc construcțiilor.*

C *Cadrul construit capătă o nouă dimensiune prin construcția etajată. Calitatea construcțiilor din zona de locuit crește mult. Zona reprezentativă ca punct de reper și orientare urbanistică este pusă în evidență prin verticalitatea construcțiilor. Forma și expresia arhitecturală și spațială capătă o dimensiune și o forță nouă. Orașul acestei faze (orașul medieval) constituie o atracție deosebită pentru omul de azi, ce se poate explica prin puternica expresivitate realizată de concentrarea elementelor. Aceste orașe constituie un exemplu datorită acestei concen-*

trări, care din punct de vedere funcțional și economic (mișcare, muncă, confort, echipare) permite realizarea unei eficiențe maxime.

Faza V — Marele oraș dezvoltat complex

O *Organizarea orașului de mari dimensiuni în momentul în care activitățile s-au diversificat se face printr-o zonificare complexă, singura posibilă să asigure funcționalitatea. Zona de producție este bine definită și este în relații precise atît cu exteriorul cît și cu interiorul.*

I *Suprafața de influență pierde din importanță datorită intrării orașului într-un sistem general de aprovizionare cu materii prime.*

R *Relațiile între localități capătă importanță în procesul de producție specializată.*

A *Sistemul activităților se complică, activitatea de producție devine element de bază. Se dezvoltă comerțul și apare o nouă activitate, acea a serviciilor.*

M *Mișcarea în orașul cu zone de producție importante, înseamnă deplasări ale oamenilor în masă și mișcare a produselor. Pentru satisfacerea acestor necesități, datorită descoperirilor științifice revoluționare, peste sistemele tradiționale, încep să se suprapună sisteme de mișcare și comunicație moderne (cale ferată, transport în comun, telefon).*

C *Noua organizare funcțională atrage schimbări ale structurii formei și aspectului orașelor. Zona de producție diferă radical de celelalte zone urbane. Forma orașelor se adaptează direcțiilor principale de mișcare, în lungul traseelor de transport, timpul de mișcare devenind element determinant. Apar construcții cu funcțiuni și arhitectură nouă, de producție, transport, comerț, care contribuie la schimbarea înfățișării orașului.*

Faza VI — Orașul integrat unui teritoriu cu funcțiune complexă

O *Organizarea orașului se face acum la nivel teritorial. Împrejurul orașului se dezvoltă unități de producție și locuit, relativ independente, care formează cu acesta un organism.*

I *Noțiunea de « suprafață de influență » se transformă acum în interdependență teritorială.*

R *Tendința de echilibrare a nivelurilor de dezvoltare se manifestă printr-o distribuție mai uniformă a orașelor. Apare un fenomen nou, navetismul, mișcarea populației din exterior spre oraș la muncă.*

A *Activitățile se schimbă radical, datorită progresului tehnico-științific. Eficiența muncii este căutată în permanență cu mijloace din ce în ce mai avansate. Munca se intelectualizează, raportul între timpul lucrat și cel de refacere se schimbă. Educația începe să aibă o pondere foarte mare, atît asupra tineretului cît și asupra adulților.*

C *Orașul compus din unități funcționale independente diferă de cele anterioare, se caută realizarea confortului urban general. Această căutare are implicații asupra cadrului și formelor urbane care nu reușesc să fie închegate, convingătoare și atractive.*

Implicațiile creșterii populației asupra localităților și teritoriului

Pornind de la ipoteza unei distanțe de parcurs pentru asigurarea hranei de 8 km (2 ore) constatăm că pe o suprafață astfel rezultată (aproximativ 200 km²) pot trăi forme urbane caracteristice fazelor I—IV, densitatea pe teritoriu variind pînă o limită acceptabilă de 500 locuitori la 1 km². Urmînd același raționament, constatăm că în faza V întreaga suprafață este ocupată de oraș, avînd o densitate urbană acceptabilă de 5000 locuitori la 1 km² (500 loc./ha). Pentru a vedea care este raportul între suprafața ocupată de oraș și cea a zonei de influență, analizăm faza IV prin prisma rezultatului din faza V. Suprafața localității va fi de 20 km², ceea ce înseamnă că orașul reprezintă 1/10 din suprafața zonei de influență. Acest sistem de stabilire a raportului dintre suprafața orașelor, populația acestora și suprafața totală a unui teritoriu ne permite găsirea capacității de locuit a unui teritoriu. Un alt aspect legat de dimensiunile orașelor este optimizarea mișcării în sensul creșterii ponderii circulației pietonale. Ipotezele de mai sus se modifică dacă se aplică alți parametri, de exemplu alte densități.

Ipoteze asupra orașului viitor

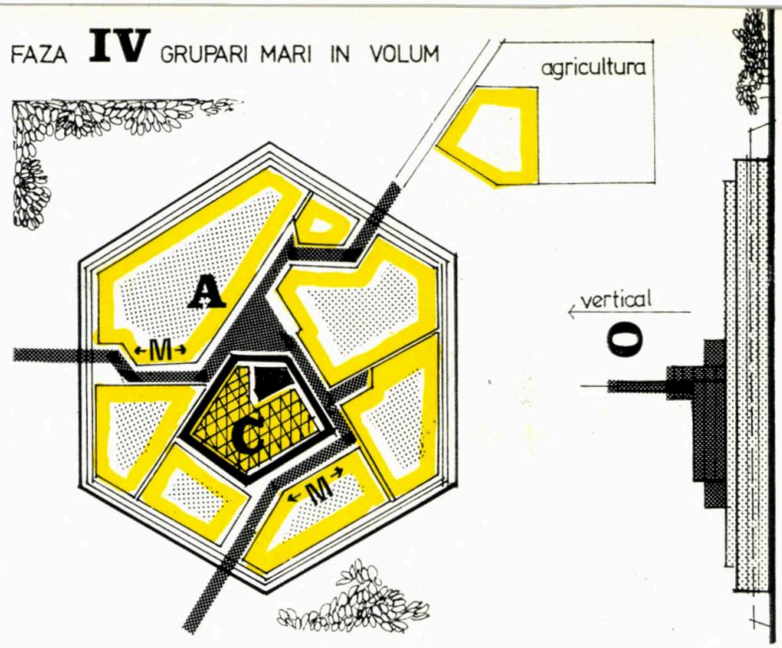
În viitorul apropiat orașele se vor organiza în sisteme urbane, relațiile între ele fiind echilibrate și proporționale cu contribuția fiecăruia la viața sistemului. Activitățile se vor schimba datorită revoluției comunicațiilor rezultată din generalizarea proceselor cibernetice. Mișcarea se va optimiza, realizînd consumuri energetice minime. Formele urbane se vor perfecționa, orașul de mîine devenind un organism perfect echilibrat. Materialele și tehnologiile noi vor face ca arhitectura să fie în concordanță cu nivelul tehnologic general.

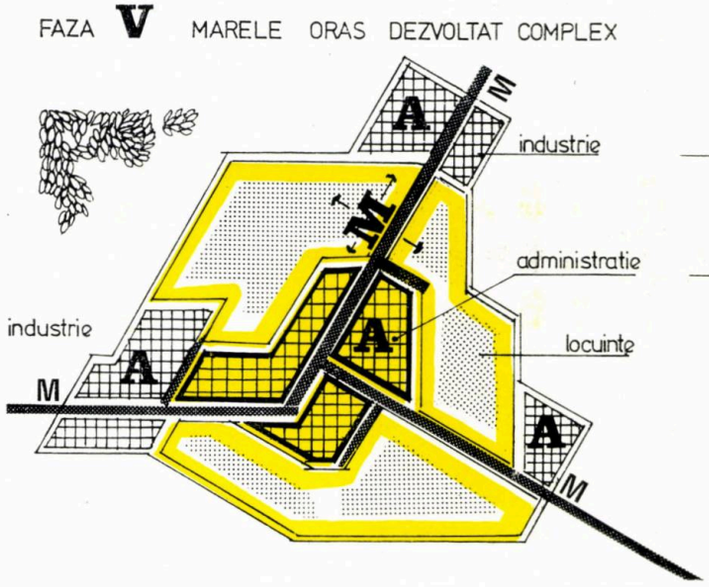
În viitorul mai îndepărtat știm sigur cîteva elemente ce vor continua să determine dezvoltarea orașelor: creșterea populației, reducerea decalajelor economice, dependența societății de sistemele pe care le-a creat și suprafața de teritoriu fixă de care dispunem.

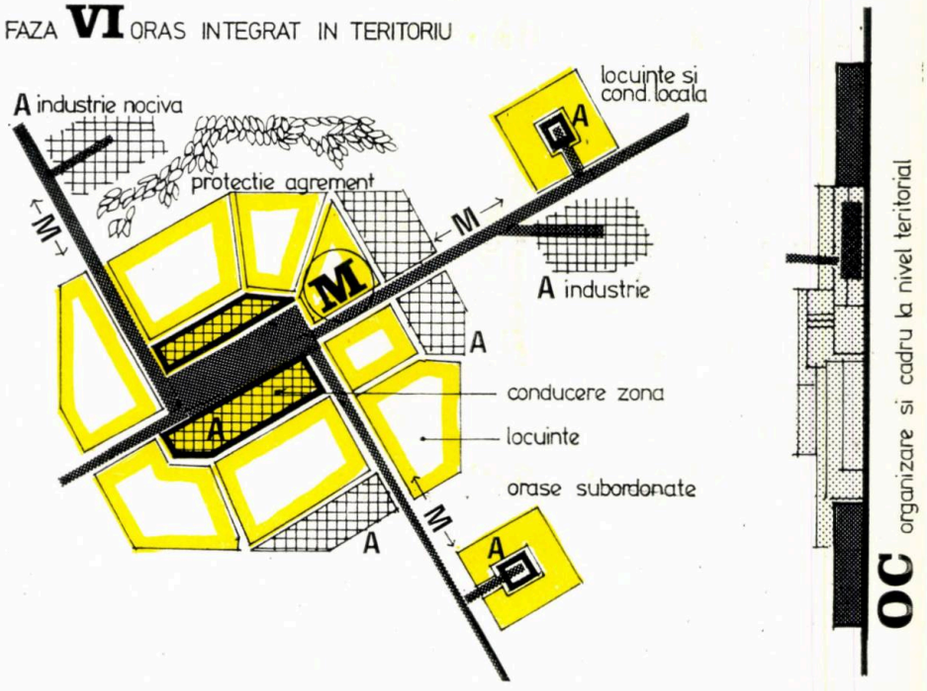
Dezvoltarea urbană se va face printr-o ocupare cît mai echilibrată a teritoriului. Se vor realiza rețele urbane formate din sisteme de legături multiple și ierarhizate, prin intermediul cărora vor fi satisfăcute nevoile de mișcare și comunicare. Nodurile rețelei vor fi orașele, noduri urbane, unități cu viață proprie, integrate unui sistem general. Dimensiunea nodului urban va permite ca mișcarea interioară să fie asigurată de sisteme înglobate infrastructurii, suprastructura fiind gîndită pentru circulația pietonală. Eliminînd mijloacele de circulație din orașe, se va putea realiza o concentrare deosebită a construcțiilor cu avantaje multiple asupra confortului urban. Acesta va fi momentul în care orașele moderne își vor găsi echilibrul funcțional, spațial și arhitectural.

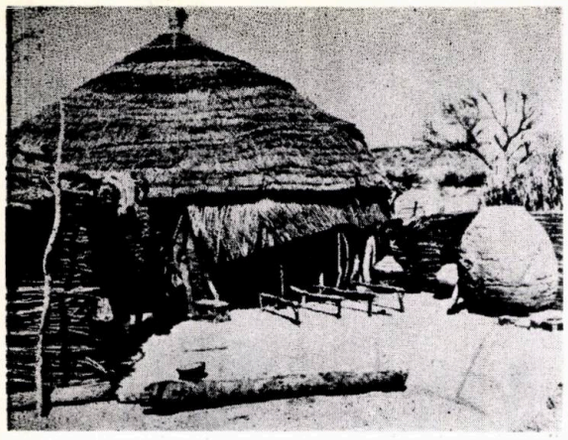
Arh. ANDREI POP-JORA

D. Faser — Village Planning in the Primitive World H. Saalman — Medieval Cities L. Mumford — The City in History P. Merlin — Méthodes quantitatives et espace urbain L'Architecture d'Aujourd'hui nr. 167, 169, 175, 176.

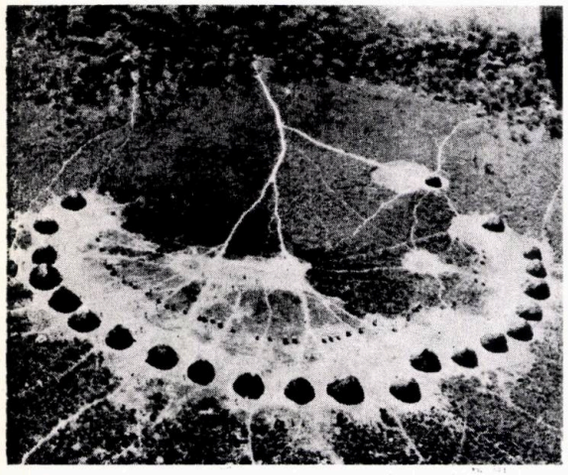




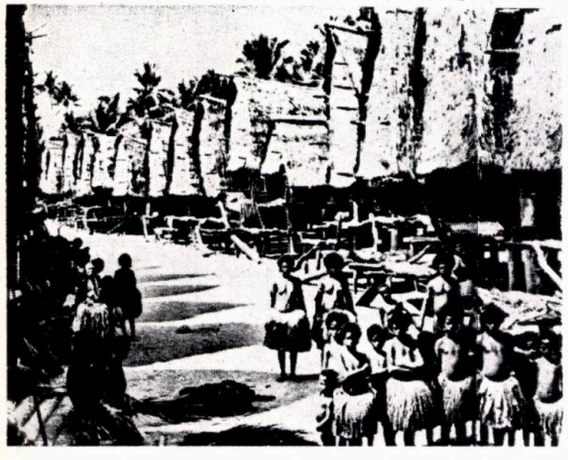




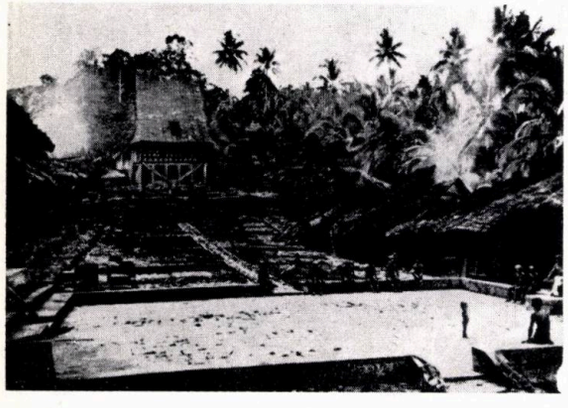
1



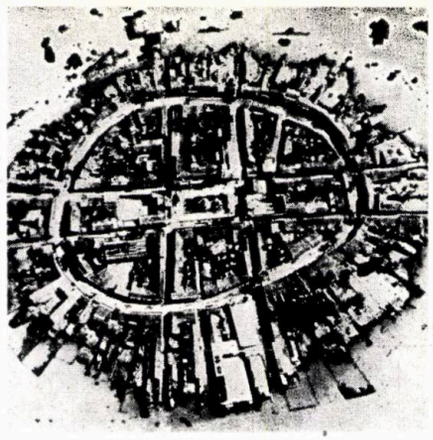
2



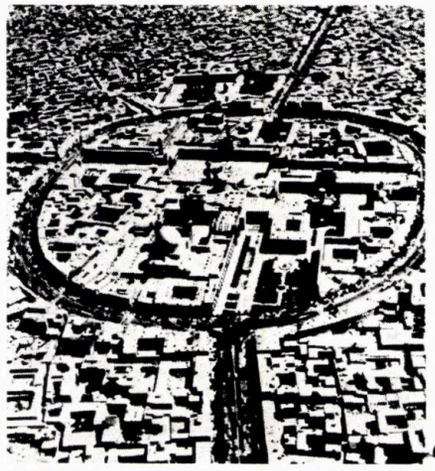
3



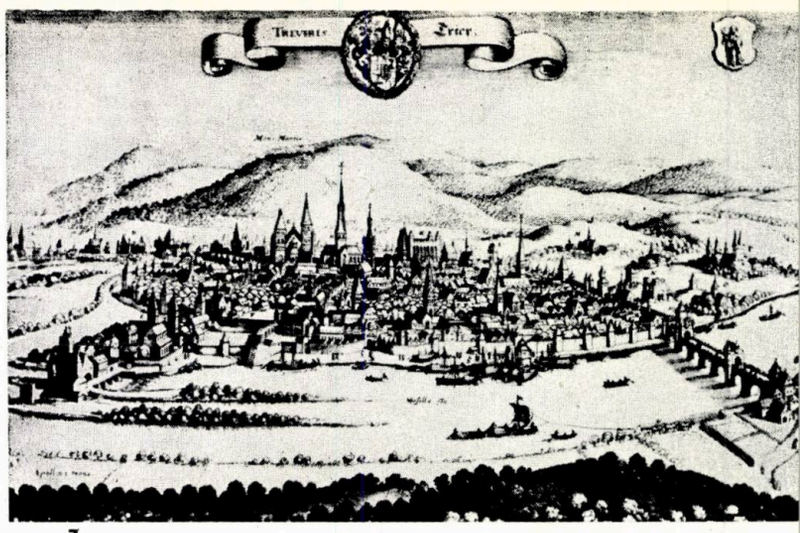
4



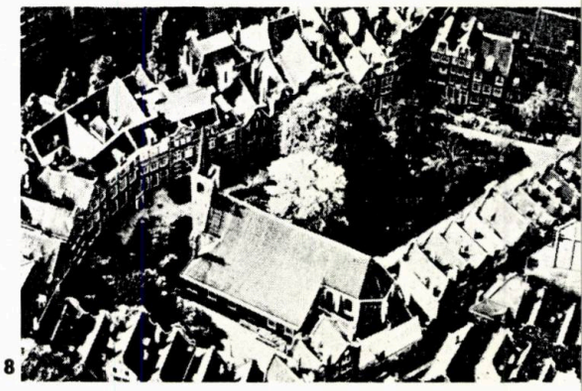
5



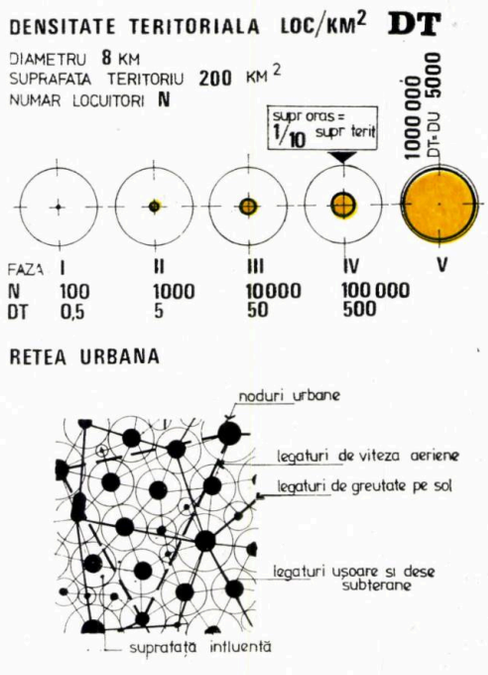
6



7

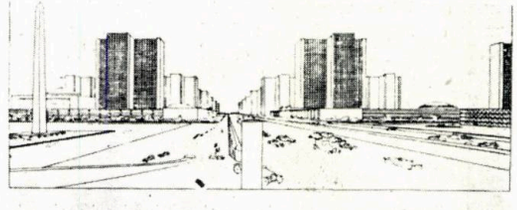


8

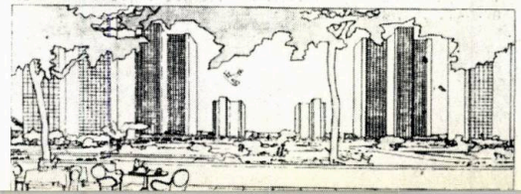


9

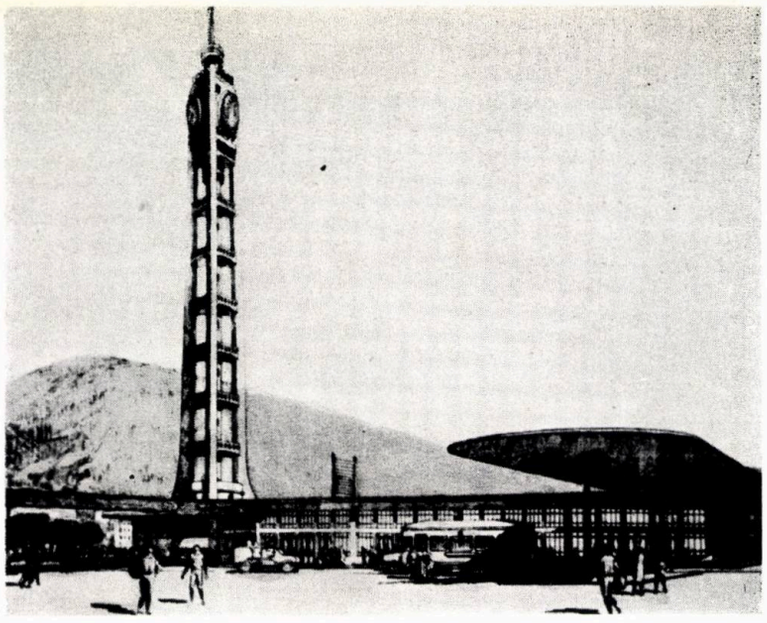
10



11

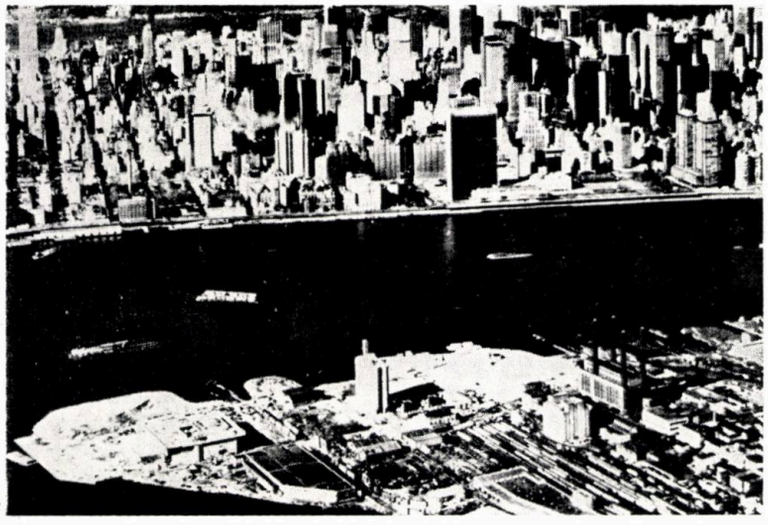


1. *Locuință primitivă în Niger* 2. *Sat primitiv din centrul Braziliei, organizare simplă domină cadrul natural* 3. *Sat din Noua Guinee, casele organizate față în față creează cadrul construit.* 4. *Sat din Indonezia, construcțiile se diferențiază, spațiul comun tratat deosebit.* 5. *Sat lacustru în Mexic.* 6. *Orașul Mashad din Iran, organizat pe suprafață, centrul bine diferențiat de zona de locuit.* 7. *Oraș medieval (Trier 1646), verticala element dominant.* 8. *Arhitectura și cadru urban medieval — Amsterdam.* 9. *Paris secolul XIX, mare oraș dezvoltat complex.* 10. *Londra 1870 Fleet street și problemele traficului văzute de G. Doré.* 11. *Orașul pentru trei milioane de locuitori văzut de Le Corbusier în 1922.* 12. *Gară în orașul industrial văzută de Tony Garnier în 1917.* 13. *Oraș dormitor — o decepție Sarcelles.* 14. *New York, aglomerare urbană exagerată.*



12

13



14

CÎTE CEVA DESPRE ÎNVĂŢĂMÎNTUL SUPERIOR DE ARHITECTURĂ DIN CLUJ-NAPOCA

Școala clujeană de arhitectură înregistrează două etape în parcursul existenței sale de pînă acum, și anume: prima, între 1970—1973, cînd elanul începutului și statutul de facultate permit depășirea tuturor greutăților, inerente, și obținerea unor rezultate dintre cele mai lăudabile, iar a doua din ianuarie 1974 și pînă în prezent, cînd — după secțiile de la Iași și Timișoara — și cea din Cluj-Napoca devine doar secție de specialitate a Facultății de construcții, afectată în ultima vreme și de pierderea dreptului de a-și mai putea trimite pe cei mai buni studenți ai ei la București, spre a-și continua pregătirea în anii IV, V și VI ai Institutului « Ion Mincu ». Oare, spre deosebire de celelalte profesii, obținerea calificării de arhitect nu se poate căpăta decît în Capitală? Să fi greșit atîtea țări europene care, avînd mai multe facultăți de arhitectură, au optat pentru descentralizare?

Începutul învățămîntului de arhitectură în Cluj-Napoca a avut condiții modeste, dar tinerețea și coeziunea, forjată din primele zile, ale colectivului restrîns de cadre au asigurat elanul trebuitor înfăptuirilor de durată. Încă din primul an, ia ființă cercul de « Grafică » — îndrumător asist. arh. Katalin Beyer, cercul de « Teorie » — îndrumător asist. arh. Monica Mărgineanu — și se semnează actul de naștere al « Studioului A », cu neuitatele seri de poezie, muzică, dialoguri despre arhitectură, microexpoziții ș.a. Totul se petrecea într-un subsol, dar atmosfera era deosebită și, încetul cu încetul, a început să atragă și pe studenții altor facultăți.

Primul an n-a fost deloc ușor! Cursurile și orele de atelier-proiectare s-au desfășurat în primele luni într-un club, apoi în niște barăci amenajate. Materialul documentar de specialitate era ca și inexistent în biblioteca institutului, fapt pentru care s-a făcut apel la Institutul de arte plastice « Ion Andreescu » ca și la bibliotecile personale ale cadrelor, care aflîndu-se la primele prelegeri universitare, au făcut multe-multe nopți albe pentru a răspunde cît mai atent tuturor obligațiilor și așteptărilor tinerilor audienți. Pentru că dăruirea totală a luat locul multor lipsuri, inerente oricărui început, studenții au înțeles să fie alături de dascăli, răspunzînd fără rezerve la orice fel de solicitare. Așa se explică faptul că, încă de la primele sesiuni de examene, rezultatele sînt deasupra cotelor medii. Numărul cercurilor științifice a ajuns, nu peste mult timp, la șapte. Contractele de proiectare, angajate în vederea integrării învățămîntului cu producția, au fost onorate fără probleme. Pentru stimularea activității profesionale, încă din 1971—1972, se înființează « premiul șefului de catedră » (din contribuția personală a acestuia). Prin demersurile făcute de prodecan se mai acordă și « premiul filialei U.A. », « premiul asociației studențești », « premiul rectorului ». În decembrie 1973, are loc prima manifestare publică a secției printr-o expoziție deschisă la Galeriile Fondului plastic. Rezultatele obținute sînt comentate în cadrul unui colocviu la care iau parte și cadre didactice din București, Iași, Timișoara. Se apreciază că efortul a fost deosebit, ba că s-a cerut chiar foarte mult de la studenți în acești trei ani.

În paralel cu eforturile de realizare de noi spații, de înființare a unei biblioteci de profil, de realizare a unei fototeci proprii, de atragere a unor noi cadre didactice, se fac și tatonări în vederea reconsiderării planului de învățămînt, folosindu-se atît experiența de la « Ion Mincu » cît și opinia cadrelor de la atelierele de proiectare care au lungi stagii în producție. Pe această linie apar discipline ca « Protecția mediului », « Lucrări inginerești de artă », « Noțiuni de management », « Tehnica fotografiei și filmului în arhitectură », « Istoria artelor ». Sînt invitate cadre didactice de la Institutul de arhitectură « Ion Mincu ». Aspecte ale învățămîntului superior de arhitectură sînt dezbătute și în cadrul filialei U.A.-Cluj, iar în catedră se analizează experiența unor școli de arhitectură din străinătate. Se trag concluzii, se schițează unele acțiuni.

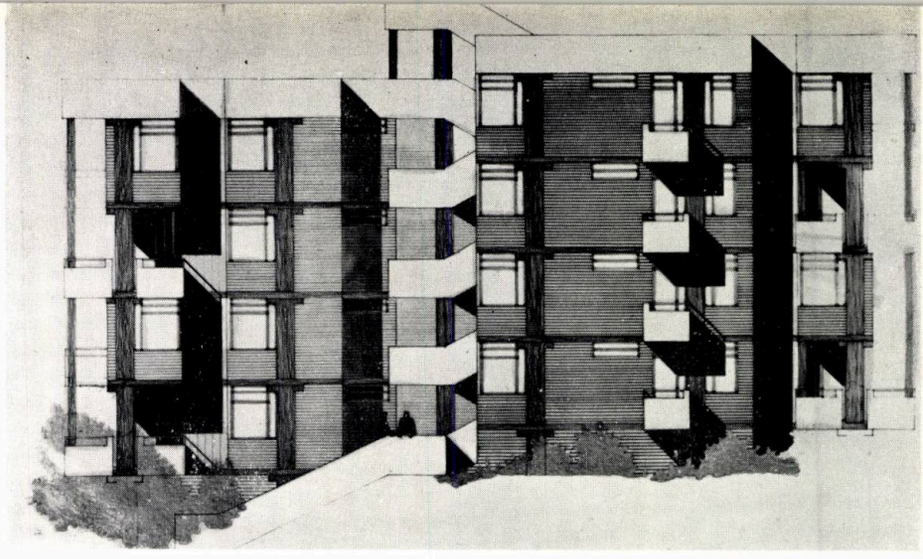
Dar anul 1974 aduce surprize. Secția rămîne fără prodecan și fără șef de catedră. O oarecare derută se creează. În 1975, are loc o schimbare benefică stimulîndu-se din nou interesul pentru preocupările din prima etapă. O scrisoare a Institutului de arhitectură « Ion Mincu » apreciază buna pregătire a studenților clujeni în cea de a II-a treaptă a pregătirii lor în București. Numărul cercurilor științifice crește la opt, iar sesiunile științifice ale secției devin un prilej de consemnare a unei participări deosebit de numeroase a studenților la teme de cercetare și proiectare cu rezultate dintre cele mai lăudabile. La premiile ce se acordă

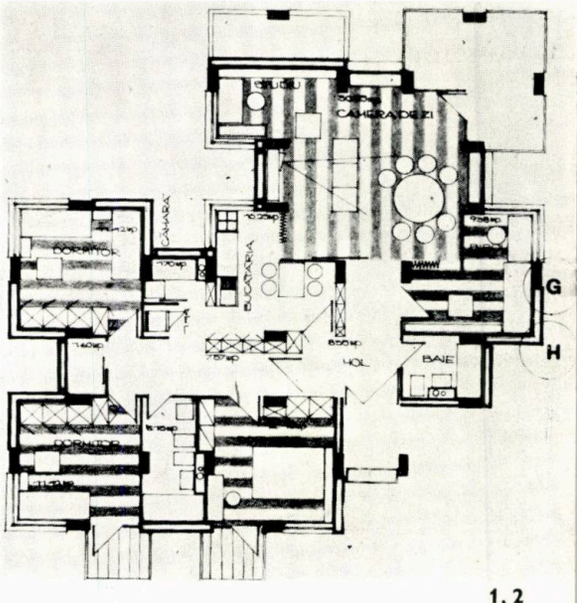
pentru proiectare, se mai adaugă unul — « Arta » — pentru o expoziție personală de ținută elevată în domeniul artelor plastice. La activitatea « Studioului A », către care se canalizează preocupările extraprofesionale, se asociază cea a « Atelierului A », ce se adresează cu precădere formației de arhitect. Se obțin noi spații de învățământ, crește numărul cadrelor, se îmbunătățește procesul de instruire, dar cifra de școlarizare scade de la 50-60 la 30.

Noul statut al secției nu mai este un îndemn la emulația dintre cele patru centre universitare ale țării ce ar fi putut să dea la iveală noi puncte de vedere în pregătirea viitorilor specialiști. Existența paralelă a patru centre de formare a viitorilor arhitecți permitea anumite specializări, preluate azi de către alte unități de învățământ, precum și afirmarea unor zone fierbinți de căutări, de tendințe, de definire a unui specific, de cristalizare a personalității unor școli în arhitectura românească, ce ar fi favorizat nașterea unor focare care să mențină la cote înalte acest domeniu al creației majore (ca centre de documentare, perfecționare și promovare a valorilor), fapt ce ar fi adus mai mult prestigiu și autoritate breslei noastre ș.a.m.d.

Toată această emulație, ce nu putea să nu aibă efecte pozitive, a fost anulată, iar posibilitatea recrutării de forțe noi în vederea pregătirii lor pentru îmbrățișarea profesiei de arhitect, într-un centru universitar de vechi tradiții, a fost mult diminuată.

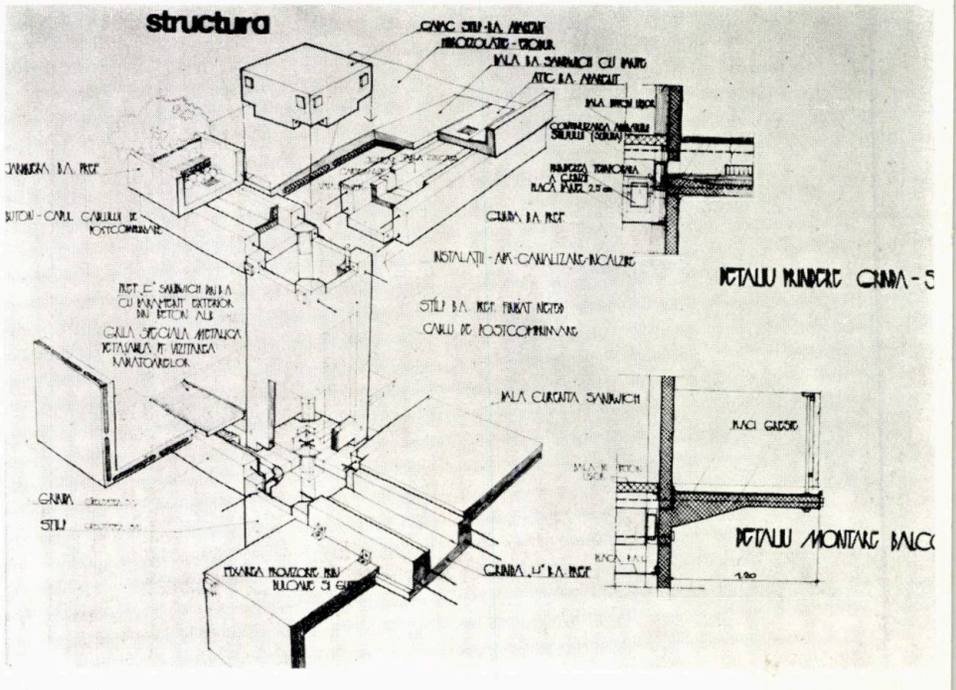
Din anul universitar care s-a dus, credem că merită să punctăm cîteva momente, pentru că suflul activ al școlii nu se lasă copleșit. În primul rînd, aș semnala participarea secției noastre la Colocviul internațional de la Paris, prilejuit de centenarul Societății arhitecților francezi — SADG, unde între 24 mai — 13 iunie 1978 s-au dezbătut probleme ale învățământului superior de arhitectură din școlile europene. Ne-am prezentat cu o succintă descriere a preocupărilor și rezultatelor școlii noastre și cu formularea unor puncte de vedere privind formația. De asemenea, încadrîndu-ne în prevederile regulamentului de participare, am materializat în trei panouri (apelînd la proiectele din cei trei ani de studiu ai studentului Mihai Asavinei, actualmente în anul V al Institutului de arhitectură « Ion Mincu », sistemul de pregătire cu evidențierea aportului disciplinelor tehnice și umaniste la actul de sinteză din domeniul proiectării. Oare asemenea confruntări n-ar fi utile și pe plan național?





1, 2

5



STUDENȚI AI SECȚIEI DE ARHITECTURĂ DIN CLUJ-NAPOCA, LAUREAȚI AI UNOR PREMII DE ARHITECTURĂ ȘI ARTĂ

Premiul Uniunii arhitecților din Republica Socialistă România — 1971: Monica Dana Totoescu, Iulia Doroczi, Nicolae Mucea, Valentin Zoltan Nagy, anul I.

Premiul U.A. — 1972: Eva Jakob, Cristina Rînja, Veniamin Gomboșiu, Stefan Szasz, din anul I, Iuliana Doroczi, Monica Dana Totoescu, Ion Ene, din anul II.

Premiul șefului de catedră — 1972: Iuliu Tivadar, anul II.

Premiul șefului de catedră — 1973: Iuliu Tivadar și Valeriu Mețiu, anul III.

Premiul Uniunii Asociațiilor Studenților Comuniști din Institutul politehnic Cluj: Tudor Boroș, anul III.

Premiul rectorului — 1973: Iuliana Doroczi, Valeriu Mețiu, Iulia Tivadar, anul III

Premiul filialei Cluj a Uniunii arhitecților — 1976: Zoltan Kiss, anul I

Premiul șefului de catedră — 1976: Zoltan Kiss, anul I.

Premiul U.A.S.C. din Institutul politehnic Cluj: Virgil Florea, anul II.

Premiul șefului de catedră — 1977: Mihai Asavinei, anul III.

Premiul « Arta » — 1977: Eduardo Rivera Cezar Vasques (Ecuador), anul II

Premiul șefului de catedră — 1978: Zoltan Kiss, anul III.

Premiul « Arta » — 1978: Marius Victor Iacob, anul III

LAUREAȚI AI FESTIVALURILOR STUDENȚEȘTI

Premiul II la muzică folk în cadrul Festivalului «Primăvara studențească» ediția 1971: Tudor Boroș și Teodor Cosma.

Premiul I la muzică folk, la ediția din 1972 a aceluiași festival: Tudor Boroș și Teodor Cosma.

Premiul II acordat echipei de teatru a secției la Festivalul « Primăvara studențească » — 1972, pentru spectacolul cu piesa lui Ion Băiesu « În căutarea sensului pierdut », regia asist. arh. Monica Mărgineanu, studenți Olimpia Bota, Traian Cosma.

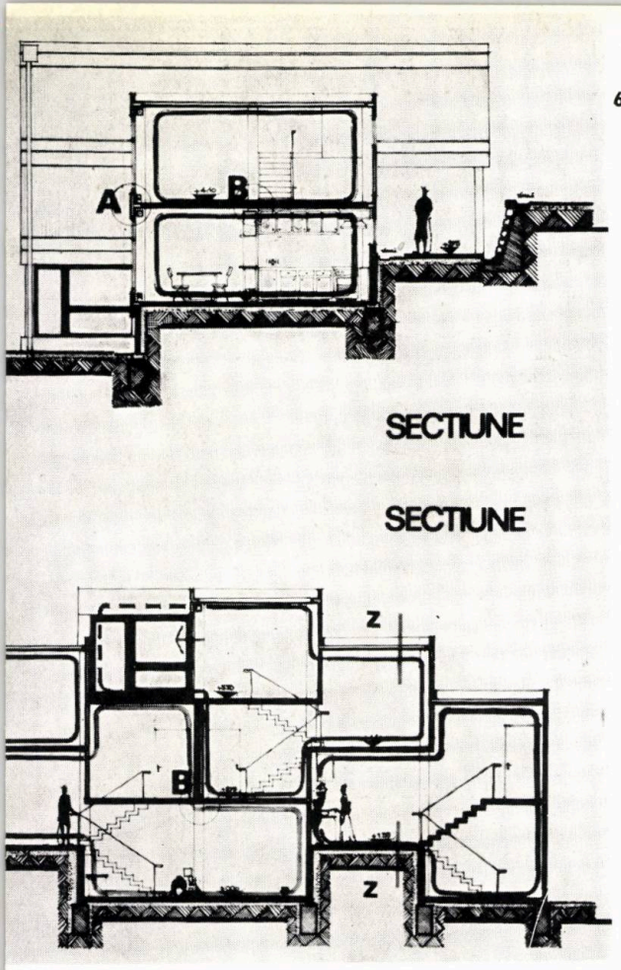
Premiul special al juriului, Premiul de popularitate și Premiul pentru cea mai bună prelucrare a unei piese folclorice la Festivalul « Primăvara studențească », « Studioul A » 1973, acordate studenților Teodor Cosma și Marcela Saftiuc (Fac. de filologie).

Premiul I muzică folk, la același festival și în același an: Nicolae Levi, Marian Onea, Teodor Boroș.

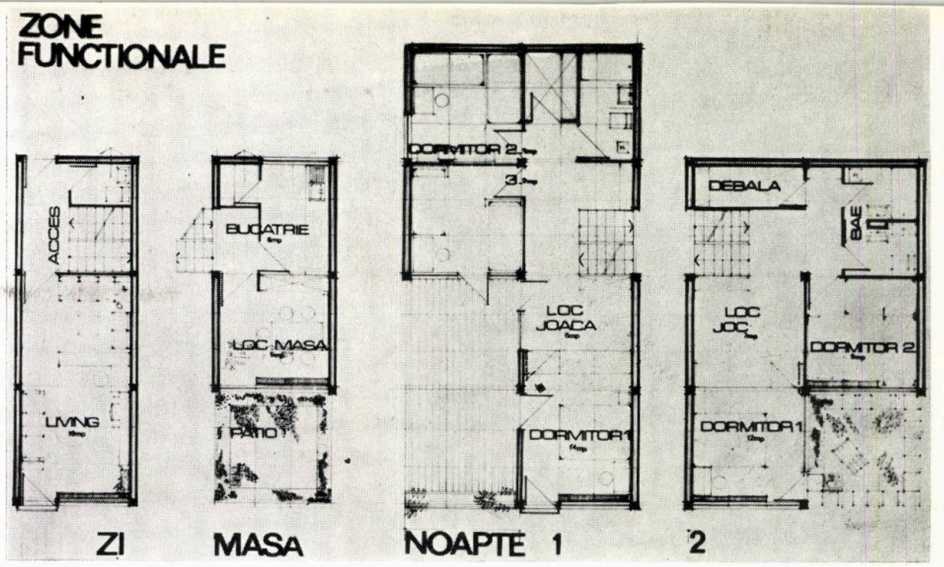
La ediția din 1975 a « Primăverii studențești » ,Premiul I interpretare și Premiul II pentru concepție au fost acordate Adrianei Ausch, an I. Și în același an, echipa de teatru obține o mențiune tot în cadrul « Primăverii studențești » (regizor asist. arh. Ion Gherghinoiu, studenți Mihai Asavinei, Ligia Balibanu, Mioara Bojinca, Lucian Botis, Mărgărit Chelbea, Ioana Laura Gherghinoiu, Daniela Iachimciuc, Smaranda Iepure, Adrian Pais, Nicolae Panaite, Mihai Pintea, Gabriel Popa, Gavril Torsin, Alexandru Țăranu.

Marele premiu la « Primăvara baladelor » — 1976: Adriana Ausch, anul II și Premiul III pe țară la Festivalul național « Cîntarea României » — 1977, muzică folk: tot Adriana Ausch, anul III, prezentă de asemenea la numeroase acțiuni ale Casei de cultură a studenților clujeni și în programele Radioteleviziunii române.

Amintim aici și de Attila Zacarias din anul III, folkist ce a susținut recitaluri de succes în Cluj-Napoca și în alte centre universitare.

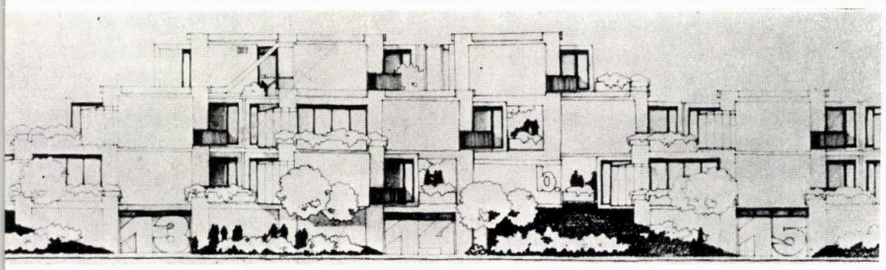


6

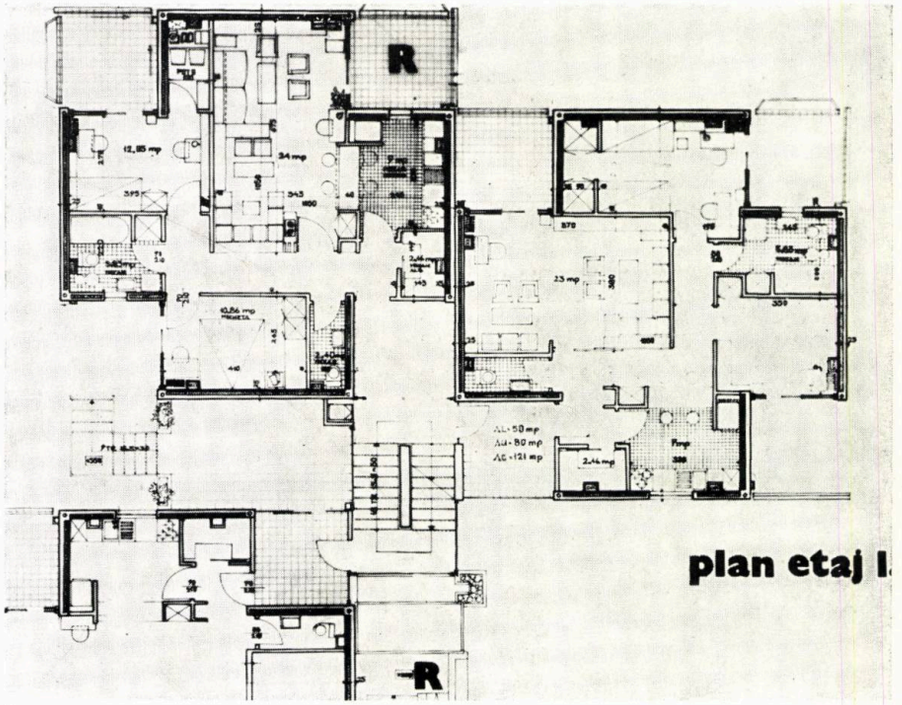


7

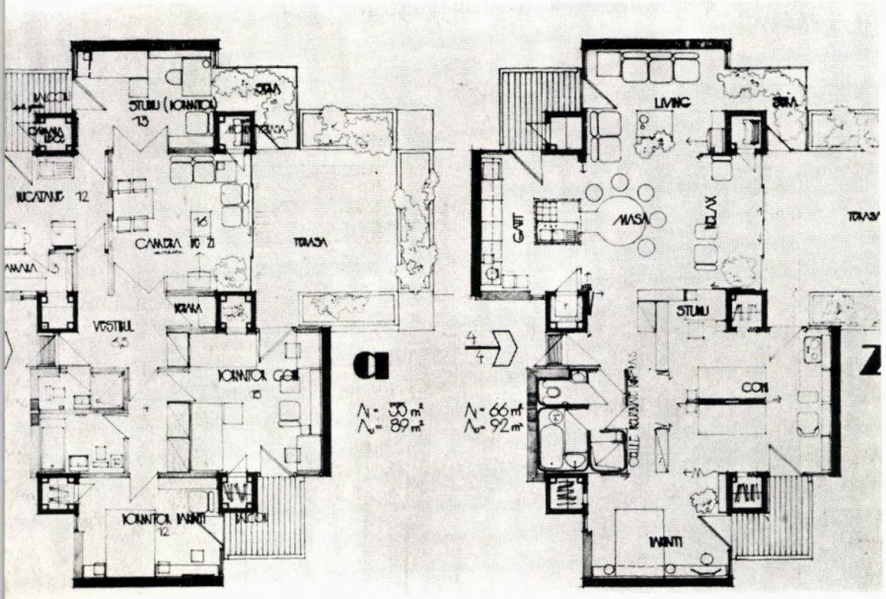
1, 2. Diploma studentului EMIL LEFELMAN, bloc locuințe, fațadă și plan — 3, 4, 5. Diploma studentului ZOLTAN KISS, locuințe proprietate personală, fațadă, planuri și detalii structură — 6, 7. Diploma studentului DAN CODREA, locuință proprietate personală « în cascadă », planuri zone funcționale și secții — 8, 9, 10. Diploma studentului CAROL POLGAR, locuințe proprietate personală, desfășurări fațade, plan etaj și detalii.

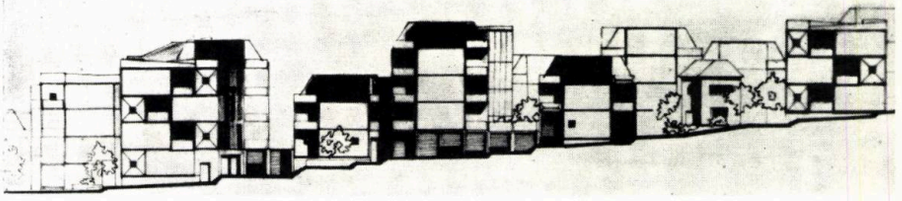


3, 4



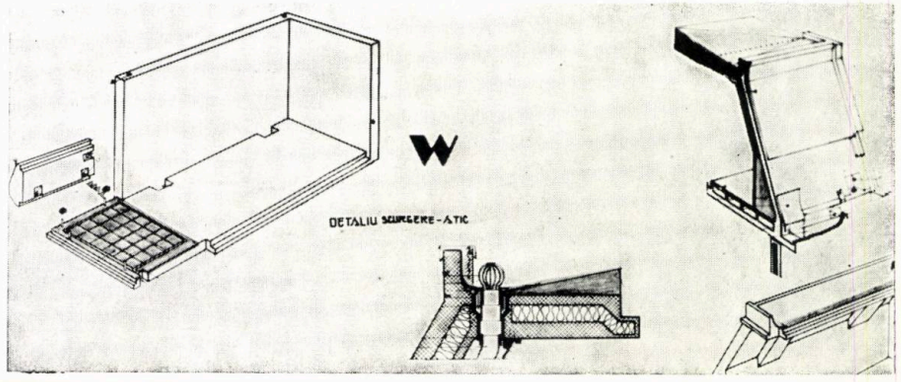
8



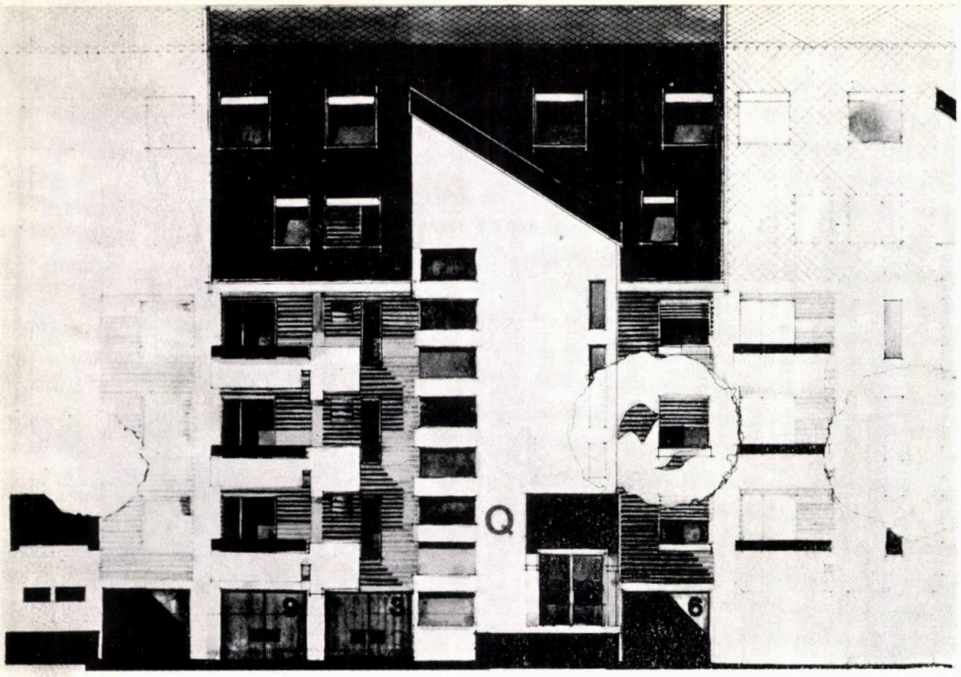


9

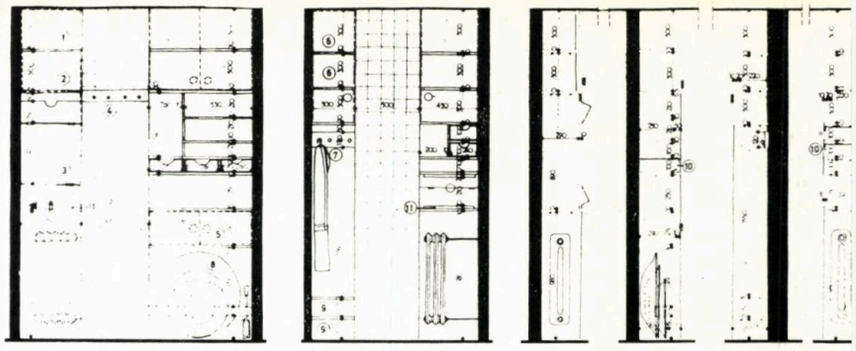
10

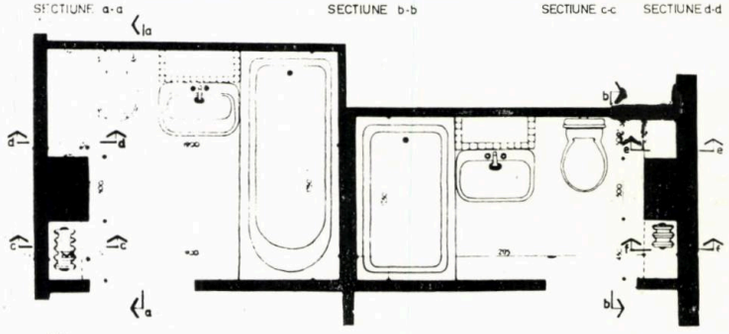


→



11





12

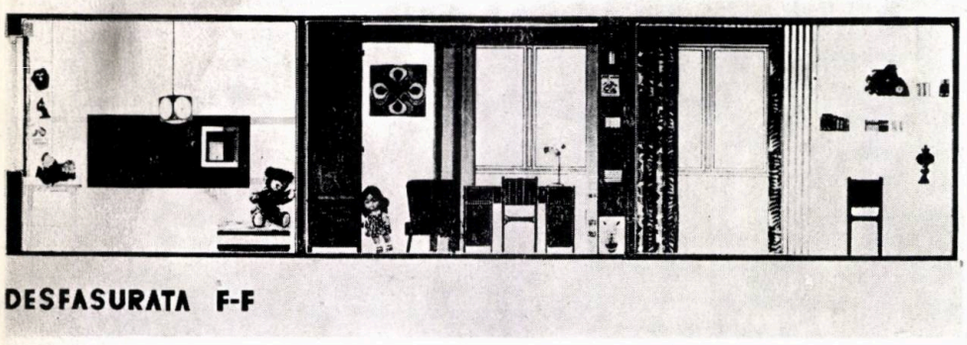
Un alt moment: aderarea secției noastre la sistemul informațional « Arkisyst » patronat de UNESCO.

Și tot un moment se poate considera și nivelul deosebit al diplomelor din 1978, a căror tematică a avut la bază un contract încheiat cu municipiul Cluj-Napoca: « locuințe proprietate personală ». Proiectele — ce vor sta alături de alte lucrări la expoziția publică a secției din ianuarie 1979 — au făcut dovada unui studiu aprofundat, realist, finalizat printr-un confort ridicat, multă inventivitate în realizarea unor sisteme constructive cu grad înalt de industrializare și o plastică arhitecturală cu multă personalitate. Amintim aici proiectele studenților Kiss Zoltan, Polgar Carol, Lefelman Emil, Oțoiu Anca, Codrea Dan, ca și pe cele ale lui Simon Nicolae, Ilișiu Gheorghe, Iacob Marius, Tașcă Nicolae ș.a.

Pentru moment — în cadrul acestui număr dedicat municipiului Cluj-Napoca — ne oprim aici.

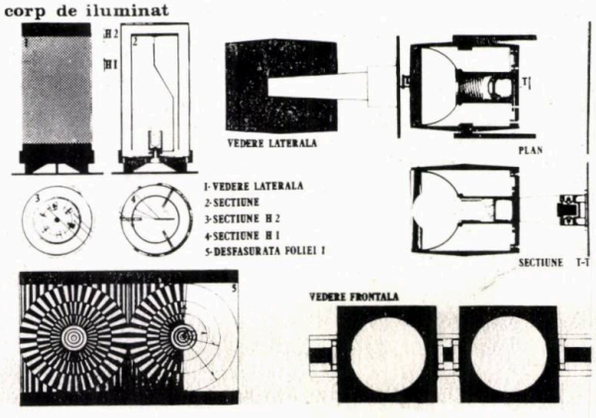
Conf. arh. VASILE MITREA,
șeful catedrei de arhitectură

13



11. Diplomă a studentei MICA OȚOIU, locuințe proprietate personală, fațada blocului de încadrare în arhitectura unui front existent — 12, 13, 14. Cercul de design al secției dovedește larga varietate a procupărilor sale, studenții abordînd cu egal interes probleme de echipare sanitară și a spațiilor « tehnice » ale locuinței, de mobilier și decorațiuni, de creare a unor noi tipuri de corpuri de iluminat etc.

14

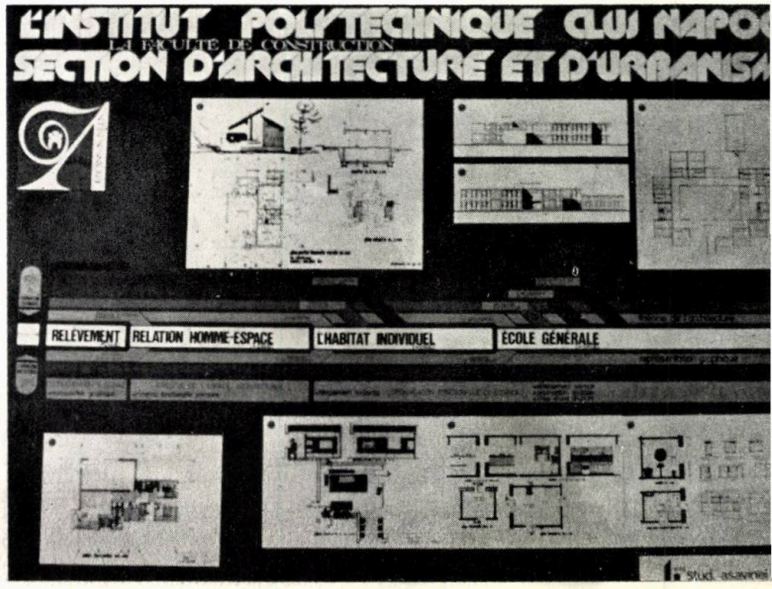


OPINII ALE SCHIMBULUI DE MÎINE

Studenții-arhitecți proveniți de la secția clujeană au făcut un sondaj de opinii privind probleme ale municipiului Cluj-Napoca. Publicăm o încercare de sintetizare a răspunsurilor, datorată studentului-arhitect ANDREI FERARU.

Orașele noastre au cunoscut în ultimul timp o dezvoltare de o asemenea amploare, încît vechile centre nu mai pot satisface cerințele funcționale și reprezentative ale unor centre polarizatoare moderne. Creșterea populației, amplasarea periferică a marilor cartiere, îmbunătățirea, diversificarea serviciilor, dezvoltarea vieții culturale (accentuată de creșterea timpului liber) — iată o gamă largă de considerente care impun edificarea unor noi centre politice, social-culturale, de loisir, paralel cu reabilitarea funcțională reprezentativă a vechilor nuclee polarizatoare. Aceasta este situația resimțită acut de majoritatea locuitorilor orașelor în cauză.

Ceea ce ne-a interesat pe noi a fost modul în care aceste probleme sînt reflectate de conștiința profesională a studentului-arhitect; modul în care el reușește să gîndească rezolvarea lor, calitatea soluțiilor într-un caz concret. Acest caz concret l-a oferit municipiul Cluj-Napoca (opțiune datorată tematicii prezentului număr al revistei) iar modalitatea aleasă a fost aceea a unui chestionar, ale cărui rezultate sînt analizate mai jos.



Trebuie, de la bun început, menționat faptul că răspunsurile primite dovedesc, în marea lor majoritate, maturitate și realism; de asemenea, o mare încredere de valabilitatea judecății masei largi a beneficiarilor direcți, a locuitorilor orașului. De cele mai multe ori, părerile sînt exprimate ca fiind materializările unor doleanțe sau observații generale.

Iată deci rezultatele acestui sondaj:

(70 de formulare distribuite, 52 completate și luate în discuție)

Care sînt elementele care determină specificul local al arhitecturii municipiului Cluj-Napoca?

Subiecții au fost unanimi în a aprecia existența specificului clujean, provenind din:

A. Rezolvarea tramei stradale în rectangular, cu accidente de trasee aleatorii, frînte, caracterizate unanim ca pitorești (în sine și prin contrast).

B. Existența scării umane în proporțiile prospectelor, a fronturilor stradale, a piețelor.

C. Coexistența, chiar cooperarea stilurilor, de la gotic la eclectic și neoclasic, toate cu amprenta unificatoare transilvană, vizibilă în aspectul general al șarpantelor, paramentelor, în proporțiile golurilor, în rezolvările de detaliu.

D. Utilizarea tipurilor de locuințe pe curți interioare, bine proporționate, mediatoare fizice și psihice între spațiul intim, privat și cel public.

E. Participarea activă a zonelor verzi la imaginea generală a orașului.

F. Utilizarea intensivă, inventivă și eficace a pantelor oferite de teren în realitatea unor densități mari de locuire în ansambluri pitorești și intime.

Care credeți a fi opinia clujenilor despre orașul lor?

După cum am arătat mai sus, subiecții se consideră exprimînd aceleași idei ca marea majoritate a concetățenilor lor.

A. Mîndria de a locui într-un oraș cu istorie, nume, stil, cu mare concentrare intelectuală.

B. Critica susținută a neconcordanței între noua arhitectură (în mare parte) și imaginea tradițională a orașului; se critică disfuncțiunile, aspectul indiferent, lipsa de spații verzi etc.

În ce relație se găsește noua arhitectură cu imaginea vechiului Cluj?

Subiecții sînt unanimi în a discuta problema sub două aspecte:

A. Marile cartiere — amplasate în general periferic, fără o legătură suficientă cu orașul vechi, compact, cu stil definit — oferă rezolvări arhitecturale și urbanistice, notate astfel:

- *foarte bine:* Gheorgheni, Andrei Mureșan, Rakoczi
- *bine:* N. Grigorescu
- *nesatisfăcător:* Mănăștur

Observații generale: insuficient dotate, aceste cartiere nu au o viață autonomă, care să le coloreze afectiv mai intens; apar uneori ca « dormitoare », dar nici această funcție nu o îndeplinesc întotdeauna în bune condiții (Mănăștur, situat în zona opusă platformei industriale care ocupă marea parte a locuitorilor săi, îi obligă pe aceștia la călătorii lungi și obositoare la și de la locurile de muncă).

B. Intervențiile unicat, în zona centrală, notate:

- *foarte bine:* Hotel Belvedere
- *bine:* Telefoane, Inst. Construcții, str. Policlinicilor, Hotel Napoca
- *nesatisfăcător:* Magazin Central, Biblioteca Academiei, Parc (am folosit exemple de maximă frecvență, pentru care observațiile sînt aproape unanime).

Criteriile de judecată (explicate detaliat pentru fiecare exemplu de majoritatea subiecților) sînt:

1. Funcționalitate (cazurile de disfuncționalitate sînt amendate aspru; exemplul cel mai frecvent: Magazinul Central care aglomerează o zonă deja aglomerată, nerezolvînd aprovizionarea, parcările).

2. Scara și ritmul fronturilor stradale — ruperile prea brutale criticate vehement

3. Participarea fațadelor în contextul fronturilor stradale — critici la adresa inadvertențelor, a ignorării caracterului frontului sau a mimării facile a unor elemente minore « locale » (subiect principal: Biblioteca Academiei); se critică de asemenea lipsa de curaj și decizie în crearea unor contraste ferme, avantajoase pentru ambele părți (discutarea în continuare a Magazinului Central — exemplul la modă).

Concluzie frecventă: atîta vreme cît intervențiile în centru sînt izolate, ele încearcă să se integreze imaginii existente, dar există pericolul ca, acest proces continuînd, ponderea noului în centru să crească și aspectul general să devină monoton, neutru, impersonal. De aici, nevoia de intervenție unitară, globală, decisă.

Cum răspund noilor cerințe urbane vechile centre de interes?

Răspuns general: nesatisfăcător

A. Actuala formulă a centrului civic este considerată un compromis temporar.

B. Zona comercială nu este suficient de eficace, situație agravată de subdotarea cartierelor.

C. Se deplînge inexistența unei zone de polarizare culturală într-un oraș cu mare concentrare intelectuală (și foarte mîndru de tradițiile lui).

D. Se consideră ca insuficiente dotările de loisir; se apreciază că centrul istoric, malurile Someșului și Cetățuia oferă multe resurse.

E. Se consideră unanim că centrul este supraaglomerat și că nu răspunde corect problemelor de circulații pietonale și auto, după cum nu răspunde nevoilor de locuri de parcare.

Credeți că arhitectura contemporană a creat zone de interes major?

Răspunsuri în general rezervate: cazul cel mai discutat (cel mai apropiat de subiecți) — ansamblul Observator este considerat o reușită parțială.

Se insistă pe inexistența centrelor de cartier, care să le personalizeze și să le anime; se subliniază insuficiența complexelor culturale, sportive, de loisir, în ciuda posibilităților și a unor încercări.

Se apreciază unanim hotelurile Belvedere și Napoca; se apreciază la mulți subiecți Piața Păcii.

Aveți propuneri concrete pentru crearea unor puncte de polarizare?

Multe și variate. Citățm pe cele mai frecvente:

A. Dotări pe axele majore P. Groza — Petöfi — Pata; Turzii — A. Mureșan (variante alveolare, pasaje sub și supraterane, dale urbane).

B. Centru civic sau cultural în piața Cipariu.

C. Centru cultural sau comercial în piața bisericii reformate

D. Pietonale comerciale: Gh. Doja, Piața. Republicii, M. Viteazu

E. Zone de loisir pe Cetățuie, malurile Someșului, Turnul Croitorilor, parcul de est.

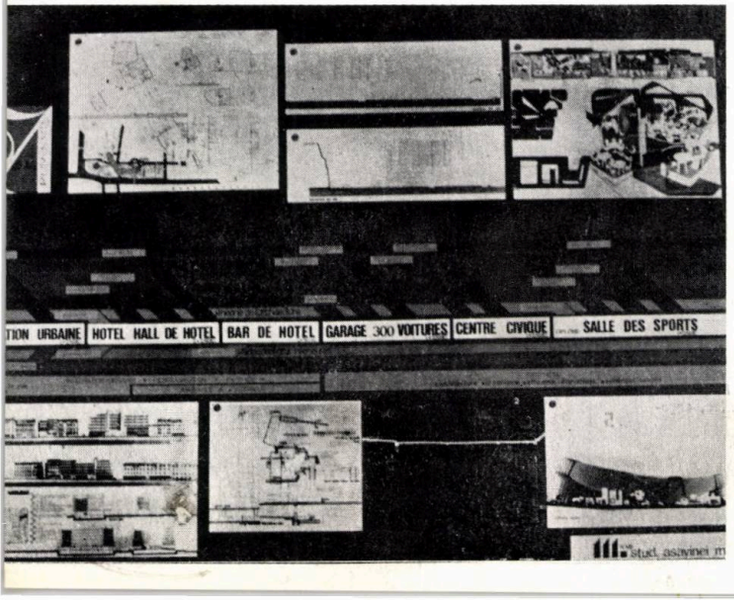
Consemnați cîteva modalități de transpunere în arhitectura modernă a atmosferei specifice municipiului Cluj-Napoca.

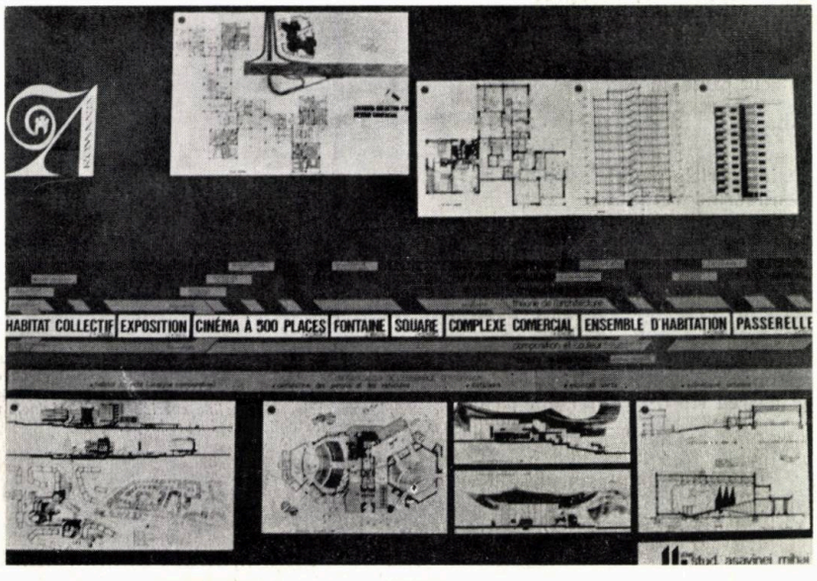
Cu excepția notării părții noi a palatului Banffi nimic dintre realizări.

Propuneri: locuințe în cascadă pe Cetățuie, locuințe alveolare pe curți interioare animate, fațade din geam reflectorizant care să asigure continuitate imaginii de front, soluții diverse de mobilier urban, preluări în plastica volumelor și a fațadelor a elementelor specifice.

Poate un pic drastice, răspunsurile la chestionarul nostru oglindesc preocuparea studenților-arhitecți pentru profesia lor, angajarea lor morală, responsabilitatea pe care înțeleg să o aibă față de cei pentru care vor munci.

Student-arhitect ANDREI FERARU





TENDINȚE ȘI REALIZĂRI ÎN DESIGN

Învățămîntul de design din Cluj-Napoca s-a dezvoltat folosind experiența și tradiția învățămîntului de arte plastice și decorative din cadrul Institutului de arte plastice « Ion Andreescu ».

Creația de produse industriale — designul contemporan — s-a desprins din tulpina veche a creației de obiecte, prin posibilitățile noi oferite de tehnologiile avansate și se afirmă cu o importanță crescîndă, ca o necesitate a lumii contemporane.

În România, designul industrial a fost practicat inițial de către arhitecții și artiștii plastici preocupați de proiectarea unor produse cu cerințe deosebite ca aspect. Dezvoltarea intensă a industriei socialiste impune formarea unor noi cadre de creatori, cu o pregătire complexă, corespunzătoare cerințelor contemporane. Avînd la bază valoroasa tradiție a artelor populare și capacitatea creatorilor noștri — bogat confirmată de lucrări semnificative — în ultimul deceniu este în curs formarea generațiilor de designeri care vor avea chemarea să dea viață designului industrial românesc, ancorat în cerințele sociale contemporane și purtătoare ale specificului propriu națiunii noastre socialiste.

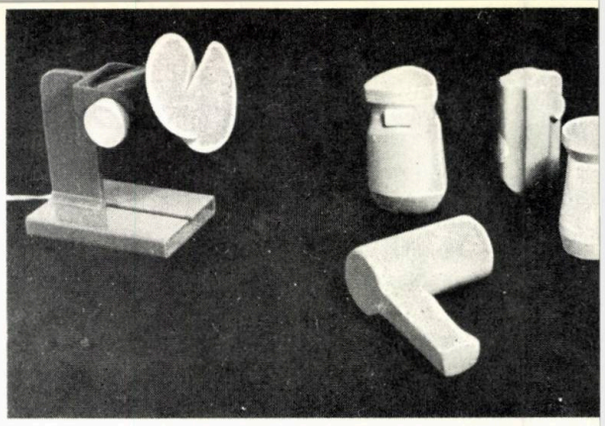
În cursul desfășurării revoluției tehnice și științifice, a apărut ca o necesitate firească căutarea modalităților de a valorifica pe deplin noile descoperiri în cadrul practicii sociale, precum și aplicarea cît mai eficientă a noilor tehnologii. În aceste condiții, creatorilor de produse industriale le revine sarcina să cuprindă integral în concepția lor funcționalitatea, economicitatea și tehnicitatea, precum și satisfacerea preferințelor specifice pentru aspectul și calitatea obiectelor.

Trăim era în care omenirea a descoperit necesitatea vitală de a-și asuma în mod conștient responsabilitatea pe care o are față de generațiile viitoare și în privința lumii de obiecte pe care o va lăsa drept moștenire. Noile prototipuri de produse industriale nu mai pot fi simple unicate care aparțin autorului, ci ele rezultă dintr-un efort comun pus în slujba necesităților sociale. Arhitectura contemporană tinde spre industrializare, dar designul prin esența lui este domeniul de creație al produselor industriale de serie. Arhitectul își concepe opera în proiecte, dar designerul trebuie să materializeze concepția lui în obiecte concrete destinate lumii tactile și vizuale a viitorilor utilizatori.

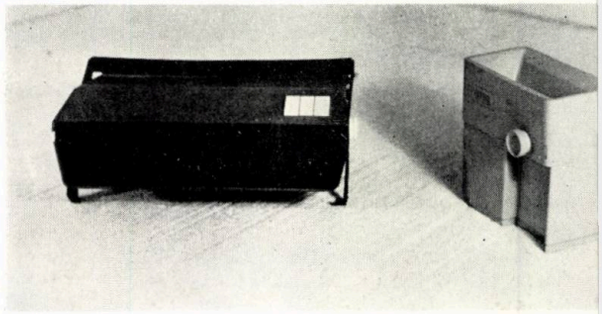
Creatorii de produse au preluat adesea rolul de avangardă a concepțiilor artistice. Acești artiști au urmărit conștient, prin teoria și practica lor, depășirea esteticării de suprafață, dominată de subiectivismul idealist și au urmărit găsirea unor criterii obiective ale orientării, deduse din realitățile sociale și economice ale societăților din care au făcut parte. În domeniul creației de produse industriale, se pot distinge astfel următoarele orientări principale:

- creația de produse industriale pusă în slujba profitului capitalist, desconsiderînd utilitatea socială a produsului, criteriul de bază al deciziilor fiind vandabilitatea și posibilitatea de reclamă (styling)
- creația de produse industriale care urmărește satisfacerea cererilor, ameliorarea funcțională economică și estetică a produsului, ca un mijloc al concurenței pe piețele de desfacere
- activitatea creatorilor din țările capitaliste, care își propun și urmărirea unor scopuri sociale, reprezentînd elementele de avangardă ale designului din țările respective
- creația de produse industriale din țările socialiste, care se integrează scopurilor politice și cerințelor economiei naționale, specifice țărilor respective și care folosesc pentru scopurile lor toate rezultatele pozitive obținute pe plan mondial.

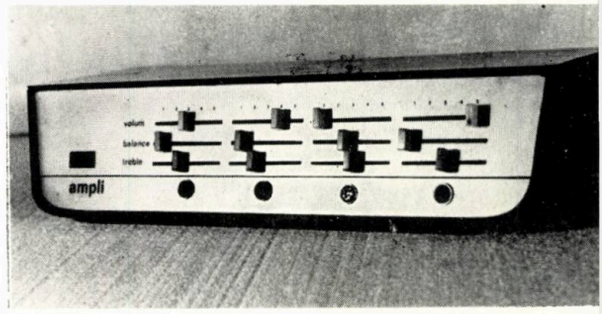
Din această multitudine de orientări care au apărut în dezvoltarea designului contemporan, în învățămîntul de design din Cluj-Napoca s-a acordat prioritate inte-



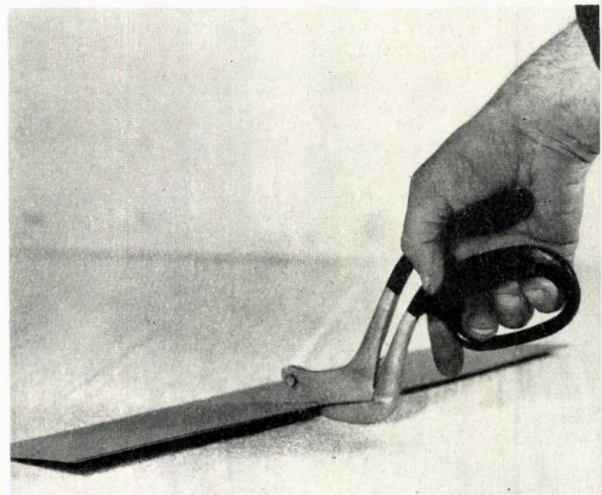
1



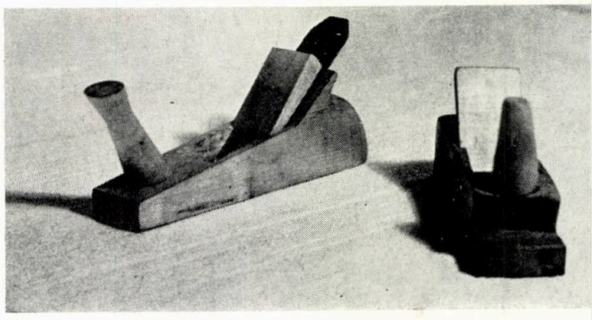
2



3



4



5

1. Ventilator de masă — Petru Hutira anul II. *Prin găsirea unei noi forme de elice s-a asigurat jetul de aer al formei tradiționale și în același timp s-a obținut silențiozitatea și evitarea pericolului de accident. Noua formă funcțională asigură și calități estetice superioare.*

2. Radiator electric cu turbină — Ladislau Mureșan anul II. *S-a restudiat forma radiatorului produs de Întreprinderea Electro-Argeș. Se propune o formă cu calități estetice și funcționale superioare respectînd o tehnologie economică.*

3. Amplificator stereo — Adrian Marian anul III. *Prin reorganizarea modului de dispunere a butoanelor de comandă corelate cu forma carcasei se obține un produs cu o notă personală originală.*

4. Foarfecă de tăiat tablă — Adrian Marian anul II. *S-a restudiat o unealtă de mînă uzuală. Noua soluție elimină inconvenientul cauzat de interferența mîinii cu planul tablei care se taie, prin schimbarea sistemului mecanic. Noul produs se exprimă și printr-o formă cu calități estetice superioare față de vechiul produs.*

5. Rindeaua de tîmplărie — András Szabó anul II. *Rindeaua este o unealtă curent folosită, dar insuficient adaptată la procesul muncii. Adaptarea ergonomică a condus și la o înnoire a formei fără a scumpi produsul.*

6. Scaun pliant — Ana Rieser anul III. *Scaunul pliant este un mobilier frecvent folosit, soluția prezentată confirmă că abordarea sistemică a problemei poate conduce la soluții cu o notă de originalitate.*

7. Camion agricol — Horia Gherghina, anul IV. *În colaborare cu Institutul de cercetări pentru autovehicule și tractoare Brașov, s-a desfășurat un studiu larg pentru elaborarea noului tip de autocamion agricol. Dintr-un număr mare de variante, s-au ales soluțiile care s-au realizat pînă la faza machetelor de dimensiuni reale.*

8,9. Mașină electrică pentru tăiat iarba — Mihai Nemeș și Marius Sebastian, anul II. *În colaborare cu Întreprinderea Electromotor Timișoara, s-au studiat variante funcționale și de forme pentru mașina electrică de tăiat iarbă care se va introduce în producția industrială. Cele două variante ilustrează modalități variate de abordare urmărind soluții tehnologice simple și soluții cu o evidentă notă de originalitate.*

10. Dumper minier — Petru Hutira anul IV. *În colaborare cu Institutul de cercetări și proiectări pentru utilaj minier din Baia Mare, s-a elaborat prototipul unei mașini miniere de mare capacitate și o înaltă tehnicitate. Proiectul elaborat a cuprins integral, atît funcțiunile tehnice în cadrul producției, cît și rezolvările ergonomice și estetice optime. Proiectul a demonstrat înalta eficiență a integrării învățămîntului în cerințele producției.*

11. Rulotă — Cristina Gligore, anul IV. *Proiectul a urmărit asigurarea unui confort optim în limita unor soluții economice, realizabile pe linie industrială. S-au studiat corelat funcțiunile rulotei, atît în timpul zilei cît și în timpul nopții, pentru o capacitate maximă.*

12. Tractor agricol 1200 — Jenö Jenny, anul IV. *În colaborare cu Institutul de cercetări pentru autovehicule și tractoare Brașov, în baza unei bogate documentații și a unor studii comparative s-au elaborat propuneri pentru un nou tip de tractor. Nota de originalitate a concepției de ansamblu și a detaliilor poate asigura pe plan internațional mărirea competitivității produselor românești.*

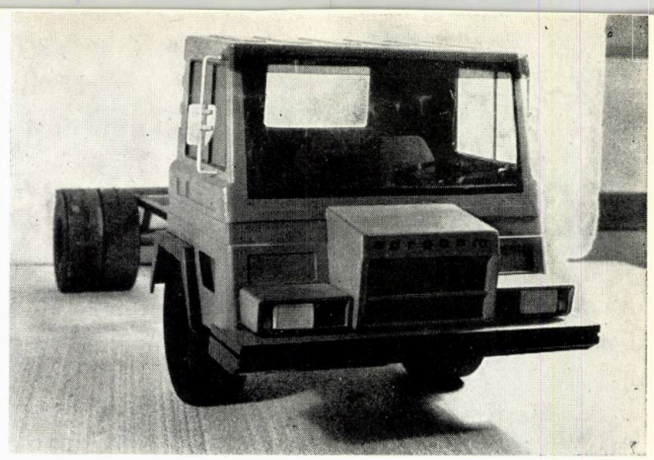
13. Mobilier pentru grădinițe — Cristina Nagy, anul IV. *S-a abordat cu o mare varietate de forme folosirea țevilor de material plastic dur pentru mobilier. Rezultă o gamă de forme derivate din structură și funcțiuni prin care se obține economie de lemn și metal. S-a confirmat că țevile de plastic se pot folosi eficient pentru diverse tipuri de mobilier.*

14. Post de control pentru circulația rutieră — Mircea Panduru, anul III. *Din urmărirea strictă a funcțiunilor s-a derivat o formă structurală adecvată, care introduce o notă de originalitate în ambientul mobilierului urban.*

15. Miniautomobil cu motor Mobra — Adam Satan, anul IV. *În baza unei largi documentații asupra vehiculelor minimale cu consum redus de combustibil s-a elaborat prototipul unui vehicul realizabil în condiții economice avantajoase. Detaliile cuprind soluții originale tehnice, ergonomice și estetice aplicabile în producție.*

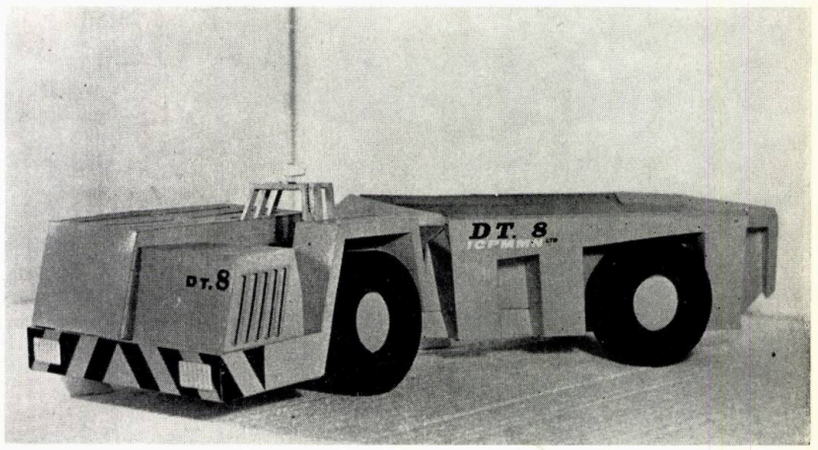
6

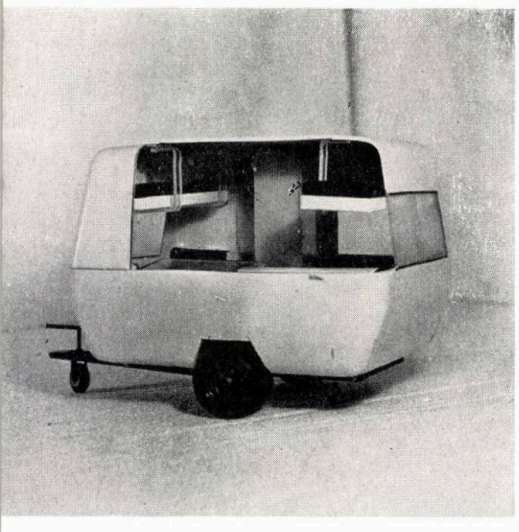
7



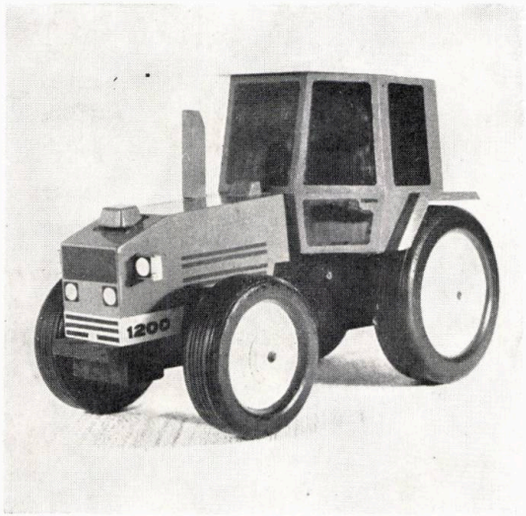
8

9 10

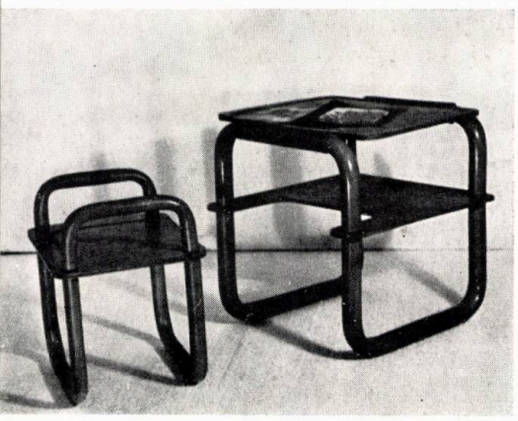




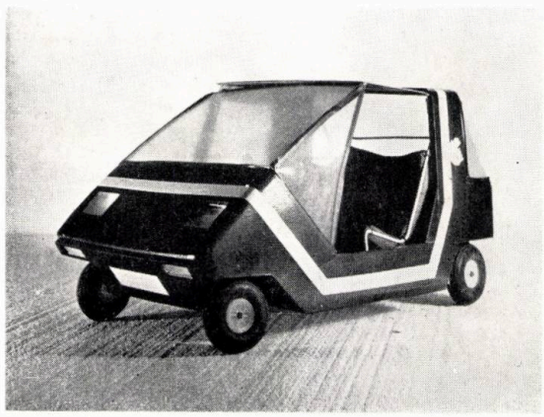
11



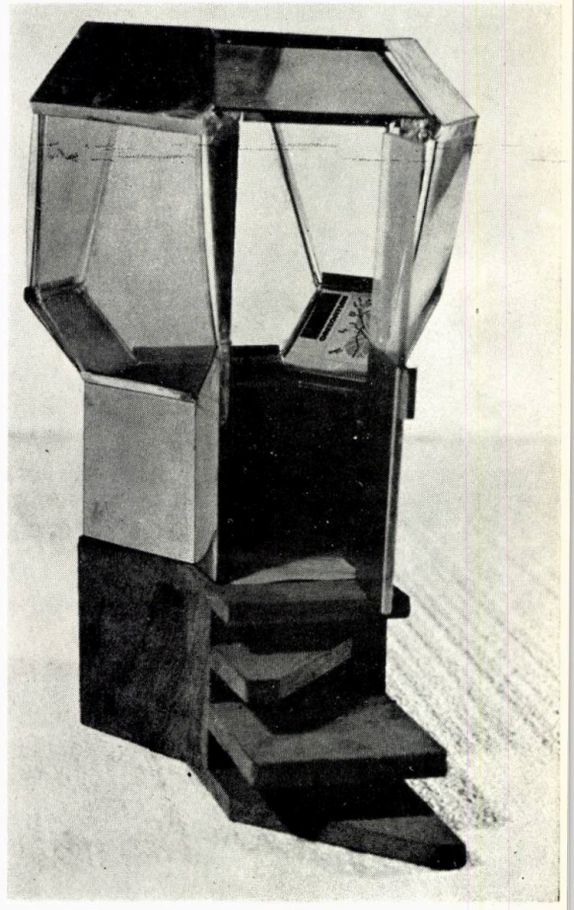
12



13

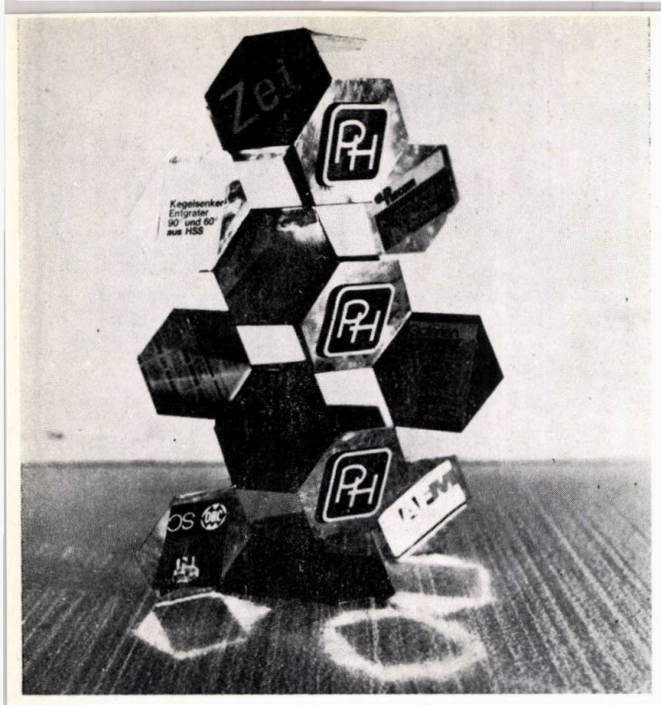


15



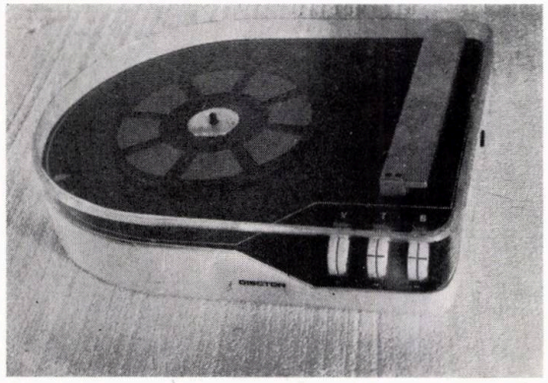
14

→



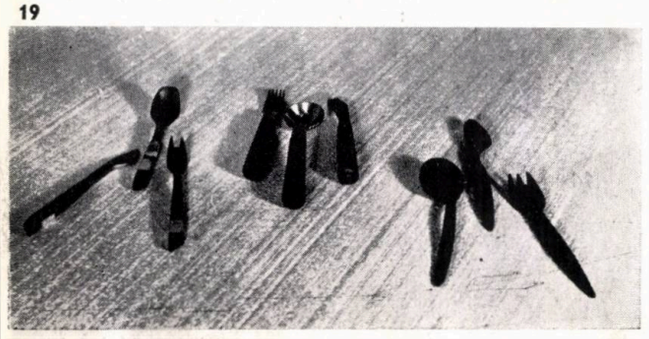
16

17



18

19



grării creației în cerințele sociale și economice ale industriei românești contemporane. Sarcina principală a creatorilor de produse industriale rămîne înțelegerea și îndeplinirea rolului lor social în marea operă de construire a socialismului în țara noastră.

În raportul prezentat de către secretarul general al partidului, tovarășul NICOLAE CEAUȘESCU, la Conferința Națională a Partidului Comunist Român din 1977, se exprimă pe deplin convingător tendința creației în industria românească:

« Ridicarea nivelului tehnic calitativ al tuturor produselor a devenit o condiție hotărîtoare a progresului economiei noastre și de aceea în următorii trei ani în această direcție trebuie realizate schimbări fundamentale. Consider necesar să trecem de la faza acumulării cantitative la o fază nouă, superioară, aceea a luptei pentru calitate. A venit timpul să transformăm cantitatea într-o nouă calitate.

Aceasta este cerința primordială de care depinde viitorul industriei românești, viitorul întregii economii naționale. »

În această activitate orientată spre calitate, creatorilor de produse industriale le va reveni un rol esențial.

Domeniul de creație al designului cuprinde, atît produsele industriale, cît și organizarea complexă a unor procese de activitate la locurile de muncă sau în cadrul vieții cotidiene, pînă la nivelul la care obiectele materiale ajung în contact direct sau indirect cu utilizatorii. Designul cuprinde mai ales creația de bunuri de larg consum în general și în mod special mobilierul, obiectele de dotare a locuințelor și obiectele de uz personal. În cadrul dezvoltării industriei de mașini și aparate, designul primește un rol important la proiectarea mașinilor unelte, a mijloacelor de transport și a aparatelor care pretind o adaptare optimă la utilizator.

Problema esențială a designului este realizarea corelărilor optime dintre om și obiectele create de el, în toate formele de activitate la locurile de muncă, în cadrul urban și social-cultural și în locuințe.

Din activitatea noastră de creație și cercetare, implicată în munca didactică și educativă, s-au desprins următoarele domenii caracteristice pentru problematica complexă, dar încă insuficient elucidată a designului:

● stabilirea relațiilor fundamentale dintre ființa umană socială, biologică și spirituală și lumea materială a obiectelor realizate de către om, atît în ceea ce privește funcționalitatea și confortul cît și satisfacțiile oferite de obiecte prin forme, structura, culoarea și decorația lor

16. Panou de afișaj urban — Mircea Panduru, anul III. *Un sistem structural care se pretează pentru modulare și asigură un suport variat și original pentru materialele de comunicare vizuală și publicitate comercială. Sistemul permite diversificare și prin amplasarea surselor de luminare.*

17. Casetofon — Agasin Petrașcu, anul III. *Avînd în vedere posibilitatea ca industria noastră să producă casetofoane în baza unor studii comparative asupra casetofoanelor produse în alte țări se propune o soluție originală prin rezolvări funcționale avantajoase din care rezultă și o formă cu o notă distinctivă de originalitate.*

18. Picup — Ladislau Mureșan, anul III. *Soluțiile originale de forme respectă o bună funcționalitate și ar putea asigura competitivitatea cu alte produse similare.*

19. Studii de forme pentru tacîmuri — anul II. *În cadrul studiilor de modelare și machetare, elaborarea unor forme de tacîmuri, în care funcțiunile sînt corelate cu exprimarea plastică, au relevat multiple posibilități de diversificare. Adaptarea ergonomică și studiile formal-estetice au demonstrat marea varietate care se poate realiza în domeniul produselor de larg consum.*

● cercetarea necesităților reale ale omenirii pe ansamblu și a unor colectivități umane cu caracteristici comune, corespunzător condițiilor lor specifice (vîrstă, sex, profesie, naționalitate, tradiție, climă)

● conturarea concretă a modului de trai către care se va orienta omenirea în general și fiecare națiune în parte, pentru a enunța rolul și orientarea producției industriale în perspectivele previzibile ale viitorului

● determinarea domeniilor de cercetare care ar trebui să fie prioritare pentru știință și tehnică, urmărind scopul esențial al practicii sociale: bunăstarea materială și spirituală necesară și utilă omenirii.

Dincolo de aspectele ei economice și funcționale, creația de produse industriale devine în condițiile socialismului o componentă din ce în ce mai importantă a culturii, specifice fiecărei națiuni. Arta « populară » a secolului următor va fi opera creatorilor de design, care au obligația să găsească orientarea justă a profesiunii lor deja în prezentul nostru. Prin socialism, sînt create premisele ca bogăția de produse industriale să devină un factor al desăvîrșirii umanismului socialist. Exprimarea artistică, prin intermediul tehnologiilor avansate, și mai ales ridicarea concepției produselor industriale la nivelul exigențelor artei contemporane vor aduce o contribuție hotărîtoare pentru realizarea unui nou mediu de trai pus în slujba omului, ca o formă superioară de exprimare materială a umanismului socialist. Sortimentele produselor, cantitatea și calitatea lor, precum și raporturile între prețul și utilitatea lor sînt factori care contribuie hotărîtor la bunăstarea materială și spirituală a întregului popor.

Creația produselor industriale s-a conturat ca un domeniu nou al artelor aplicate, ridicînd la o treaptă superioară procedeele uzuale în practica de odinioară a producției meșteșugărești. Diferențele esențiale dintre creația de produse industriale și creația implicată în concepția obiectelor și a produselor, din trecut, apar sub următoarele aspecte:

● lipsește legătura nemijlocită dintre utilizator (cumpărător), proiectant și producător

● obiectele concepute se produc în serii mari, deci calitățile lor favorabile sau deficiențele lor au un efect social incomparabil mai mare decît obiectele produse într-un număr redus și difuzate pe o arie restrînsă sau unicatele artistice care exclud reproducerea lor

● procedeele de execuție, care au avut o evoluție lentă, sînt înlocuite cu tehnologiile contemporane în continuă perfecționare și înnoire.

Din aceste considerente, rezultă că se impune elaborarea unor principii noi de orientare și schimbarea mentalităților care nu țin pas cu cerințele prezentului pentru realizarea sarcinilor trasate cu fermitate de către secretarul general al Partidului Comunist Român, tovarășul NICOLAE CEAUȘESCU, cu privire la modernizarea, înnoirea și perfecționarea sortimentelor de produse.

Pentru realizarea unor noi produse adaptate actualelor cerințe sociale și la posibilitățile tehnologiilor moderne de care dispunem, pentru designul nostru contemporan se conturează următoarele sarcini esențiale:

● înlocuirea proceselor de creație, dominate de empirism-rutină, preconcepție și preocuparea de autoafirmare a autorului, cu o proiectare bazată cît mai mult pe criterii obiective și realiste

● crearea bazelor științifice pentru orientarea proiectării produselor industriale, avînd drept scop înlocuirea ipotezelor individuale și a presupunerilor individuale cu cunoașterea cerințelor reale ale consumatorilor, prin cercetări documentare sistematice și prin colaborarea cu celelalte domenii științifice care au în centrul preocupărilor lor omul ca ființă socială, fizică și spirituală

● corelarea creației de design cu activitatea de marketing, avînd în vedere că concepția și planificarea

potrivită a produselor formează un factor de bază al eficienței comerciale

● cercetarea sistematică a preferințelor viitorilor utilizatori, cunoașterea nivelului actual al cerințelor, corespunzător diverselor categorii de utilizatori și direcționarea dezvoltării viitoare

● perfecționarea sistemului de învățămînt pentru a satisface la nivelul dorit cerințele de design din viitorul apropiat.

Scopul central al învățămîntului de design este formarea creativității bazate pe o metodologie rațională și asigurarea măiestriei artistice pentru materializarea concepției.

Varietate domeniilor pe care urmează să le abordeze viitorul creator impune însușirea unei metodologii, a unui mod de gîndire care să se poată aplica eficient la problemele ridicate de practică la locul lor de muncă. Studiile se bazează pe o documentare prealabilă analitică și critică, analizarea temei pentru esențializarea problematicii, generarea unui număr mare de variante posibile și aplicarea sistemică a criteriilor de selecție adaptate scopului urmărit.

Tematica abordată în cadrul studiilor este deosebit de largă, corespunzător diversității produselor industriale și se poate cuprinde în următoarele categorii:

● unelte de mînă (foarfeci, menghine, rindea, clești) ● produse electrice pentru dotarea locuințelor (corpuri de iluminat, aparate de bucătărie, aparate pentru întreținerea locuinței și a grădinilor, aparate sanitare) ● mașini unelte (industria textilă, utilaje pentru industria alimentară și frigorifică, utilaje pentru poligrafie, utilaj minier, mașini agricole, aparate de laborator ● mobilier adaptat noilor locuințe și mobilier stil ● jucării și dotarea grădinițelor ● aparataj sanitar (terapie intensivă, salvare, stomatologie) ● studii ambientale pentru locuințe și clădiri publice ● mobilier urban ● mijloace de transport (autovehicule, tractoare, autocamioane, autobuze).

Integrarea procesului didactic în cerințele producției este o preocupare permanentă în cadrul secției de design. Noul mixer produs de Electro Argeș, prototipurile de lămpi oferite pentru Electrometal Cluj-Napoca, camionul agricol și tractorul 1200 realizat pentru ICPAT Brașov, colaborarea cu Electromotorul Timișoara și dumperul minier de concepție originală oferă exemple asupra tendințelor obținute în cadrul învățămîntului de design din Cluj-Napoca.

Prof. arh. VIRGIL SALVANU
șeful secției de forme industriale-design din Instit. de arte plastice « Ion Andreescu »

cadran

Rubrică redactată de arh. ION ENESCU (p. 91—96) și arhitecții CRISTINA ENE, CRISTIAN IONESCU, ȘTEFAN MĂNCIULESCU și MIHAI PIENESCU (97—104).

Grupare de locuințe: München — R.F.G.

Arhitecți: O. Steidle, R. Sommerer și J. Freiberg

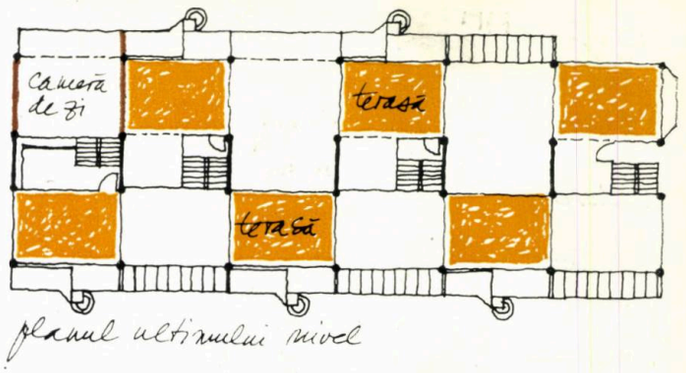
Această grupare de zece locuințe, realizate în întregime din elemente prefabricate, face parte dintr-un mare ansamblu rezidențial, periferic, al orașului.

Studiată și elaborată cu participarea viitorilor locatari, noua unitate rezidențială a constituit, atît pentru arhitecți cît și pentru beneficiari, o experiență particulară; această activitate comună nu s-a referit la conceperea unei compoziții pornindu-se de la niște elemente prefabricate, ci a avut ca scop stabilirea unor soluții bazate pe definirea prealabilă a unor obiecte care reflectau necesitățile specifice fiecărui locatar.

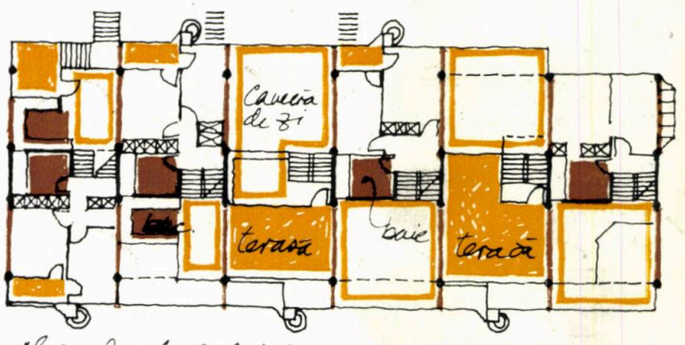
Astfel autorii au ales ca soluție constructivă cea cu cadre de beton armat, clădirea tip bară, beneficiind totodată de un miez longitudinal rigid, mediană în care au fost amplasate grupurile sanitare, bucătăriile și nodurile de circulație verticală, interioare apartamentelor.

Această structură, flexibilă din punct de vedere funcțional, a permis locatarilor alegerea, nu a unei celule rezidențiale, ci a unei travei, putîndu-se astfel organiza, fie apartamente la nivel, fie apartamente duplex, conform necesităților fiecăruia. Porțiuni din clădire care au fost considerate a putea fi utilizate în viitor ca spații locuibile, fără a fi însă solicitate în acest scop în prezent, au fost rezolvate ca terase sau balcoane. De asemenea pereții despărțitori interiori au fost realizați din elemente ușoare (fosfogips, gipscarton etc.) astfel încît să poată fi deplasați ori desființați cu un minim efort.

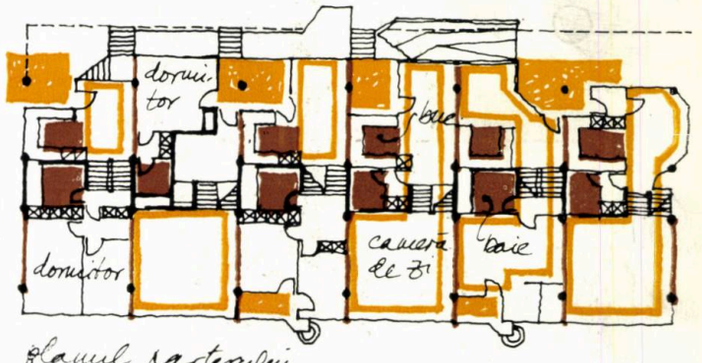
A A nr. 196 1978



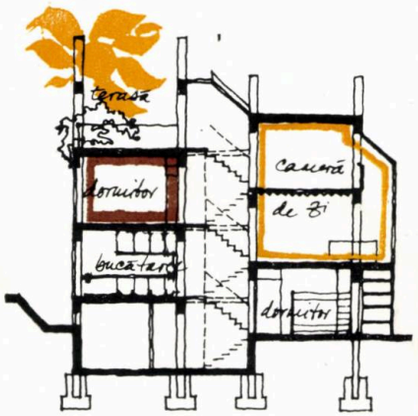
planul ultimului nivel

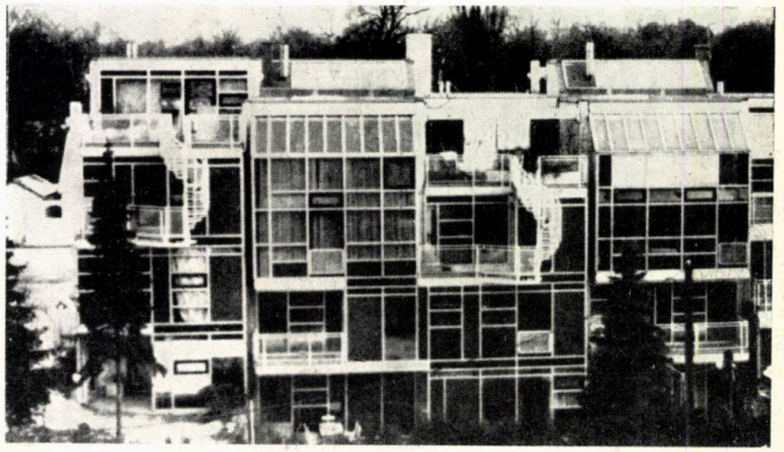


planul etajului 1

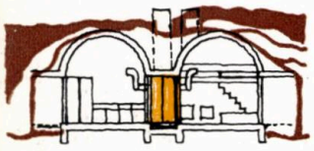


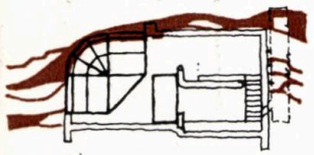
planul parterului



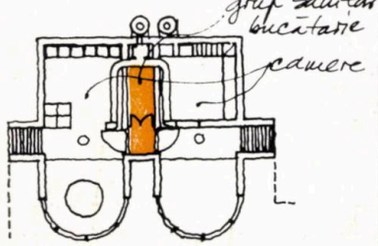


vedere





secțiuni



plan

Locuință sub dune: Jutland — Danemarca

Arhitect: Claus Bonderup

Această rezidență balneară — amplasată pe coasta vestică din Jutland — încastrată în dunele de nisip, este exprimată înspre exterior doar prin două suprafețe vitrate cilindrice, ce apar ca doi ochi gigantici din solul denivelat al sitului.

Pentru a nu interveni nefast în peisaj, autorul a scobit deliberat volumul interior al casei în valurile de nisip.

Locuința a fost realizată din beton, închiderea superioară fiind concepută în formă de boltă pentru a susține greutatea nisipului.

Spațiul interior este puternic luminat natural și în directă legătură cu mediul înconjurător.

A A nr. 193/1977

Ansamblul rezidenți

Arhitect: Herman Hertzberger

Ideea care a stat la baza proiectării acestui ansamblu a fost aceea de a se crea un produs de arhitectură semi-finit.

Partiul nedefinit și suplu al construcțiilor trebuia să permită participarea activă a viitorilor locatari la amenajarea și repartiția spațiilor interioare.

Datorită flexibilității și capacității sale de extindere acest tip de locuință poate fi adaptat la variațiile ce apar în componența familiei.

Soluția propusă trebuie privită ca o structură ce urmează a fi completată de locatar în funcție de necesitățile sale specifice.

Clădirea se compune din două noduri funcționale fixe (circulații verticale, încăperile umede) și dintr-o serie de volume, decalate la jumătate de nivel, care constituie unitățile locuibile.

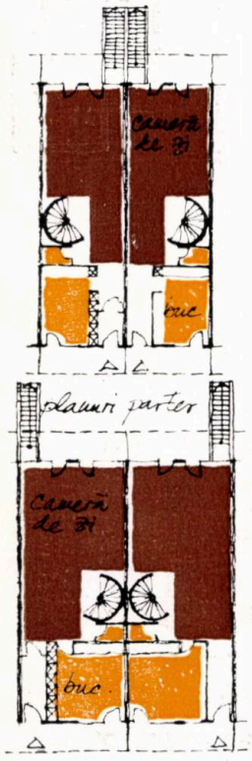
Aceste unități pot fi subîmpărțite în încăperi de mici dimensiuni sau pot fi amenajate ca un spațiu total plurifuncțional.

Tratarea fațadelor este marcată de aceeași idee; o osatură metalică fixă poate fi completată fie cu panouri vitrate, fie cu panouri opace în funcție de necesitatea de luminozitate interioară.

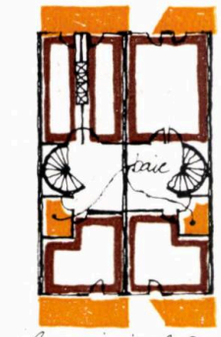
Terasele individuale dispuse între locuințe au fost separate unele de altele doar prin jardiniere joase, modul de separare între acestea, dacă va fi cazul, rămînînd la latitudinea familiilor învecinate.

Ansamblul « Diagoon » pune în evidență și dă o rezolvare unui tip de confort pe care locuința colectivă și construcția de masă l-a trecut cu vederea: locuința, cadru al personalității umane. Iar această idee este cu atît mai meritorie cu cît se bazează doar pe inventivitate tehnică și tehnologică, neimplicînd mari sacrificii de ordin economic.

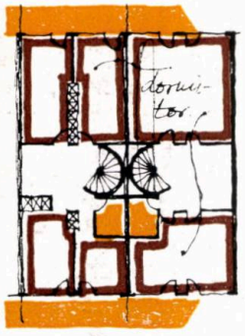
A A nr. 196/1978

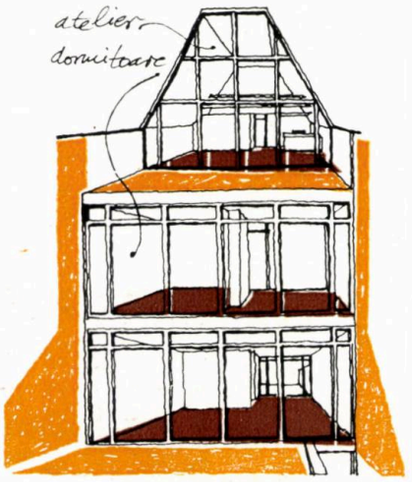


planuri parter



planuri nivel 2.





Ansamblul „Wyler am Teich": Embrach — Elveția

Arhitect: Manuel Pauli

Conceput ca un sat într-un sat, ansamblul cuprinde 31 de locuințe unifamiliale de dimensiuni variabile și o clădire colectivă cu 18 apartamente.

Gruparea de locuințe a fost realizată ca un tot unitar și concentrat din dorința de a se ocupa o cît mai mică suprafață din terenul care prezintă calități naturale deosebite.

În acest scop, locuințele unifamiliale au fost grupate în șiruri discontinue, spațiul lor interior dezvoltîndu-se pe înălțime, în limitele a trei niveluri. Parterul și primul nivel au fost organizate conform schemei tipice duplexului, ultimul nivel, realizat mansardat, fiind amenajat ca atelier, spațiu de studiu sau bricolaj. Nivelul dormitoarelor se extinde în exterior prin balcoane pe ambele părți, nivelul atelierelor dispune, în prelungirea spațiului interior, de terase plantate.

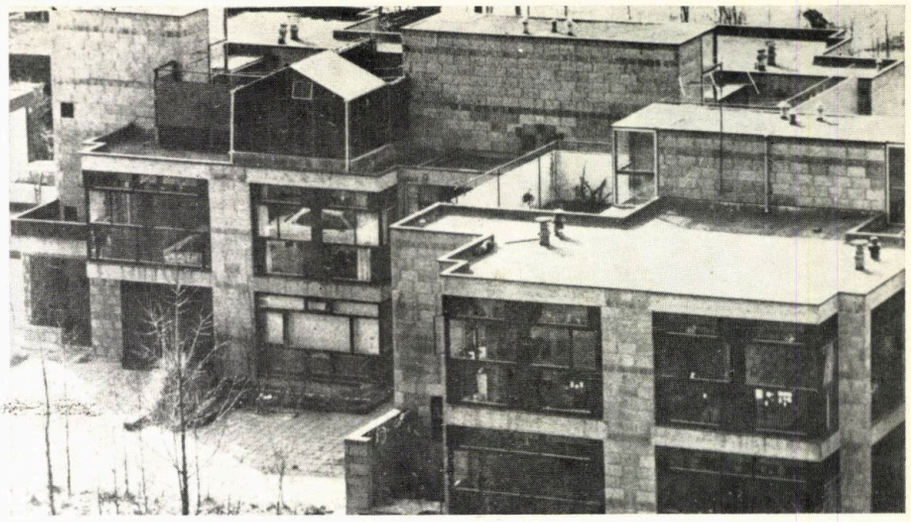
La parterul clădirii cu 18 apartamente, dispusă aproximativ în centrul de greutate al sansamblului, a fost amenajată o sală, un spațiu comunitar, destinat tuturor locuitorilor din zonă.

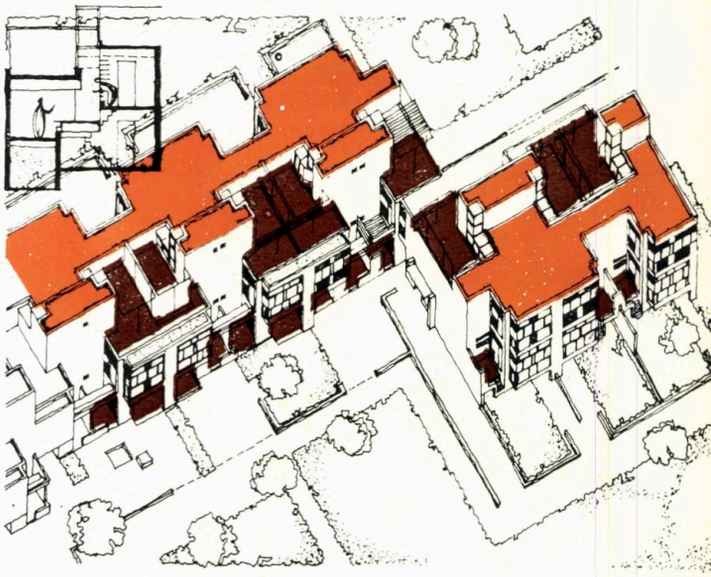
Garajele și parcajele ca și echipamentele tehnice ale sansamblului au fost amplasate, de asemenea, în subsolul acestei clădiri colective.

Întreaga grupare de locuințe se desfășuară pe o suprafață de 1,9 ha.

A A nr. 196/1978

„Diagoon": Delft — Olanda





Locuințe diversificate: Köln — R.F.G.

Arhitect: Gottfried Böhm

Oficiul de urbanism din Köln a elaborat în 1957 planul unui ansamblu rezidențial, pentru 100 000 de locuitori, ce urma a fi amplasat în nordul orașului. Acest plan nu a fost reluat decît în 1966 de către arhitecții Böhm, Lill și Schaller, cărora li s-a și încredințat realizarea unei treimi din cartier.

Ansamblul a fost astfel structurat încît să se asigure un cît mai mare spațiu liber, exterior, comunitar. Artera principală ce străbate gruparea de locuințe, debușînd într-o piață publică care reprezintă inima cartierului, a fost destinată în exclusivitate circulației pietonale.

Parterele imobilelor au fost rezolvate în majoritatea cazurilor ca spații comerciale.

Pasarele aeriene fac legătura între diferitele puncte de interes ale zonei, urmărindu-se astfel înlăturarea oricăror conflicte ce ar putea interveni între circulația carosabilă și cea pietonală.

În spatele clădirilor de locuit dispuse de o parte și de alta a principalei căi carosabile ce traversează ansamblul, au fost amenajate artere pietonale astfel încît plimbarea locuitorilor să se poată desfășura nestingherită.

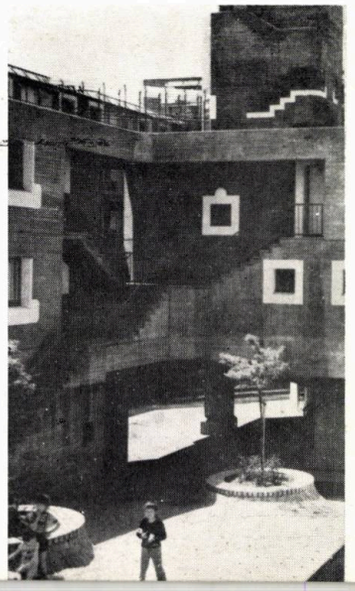
Balcoanele imobilelor, rampele scărilor, pasarelele și mobilierul urban au fost realizate din profile metalice vopsite în roșu sau verde; acestea contrastează cu culoarea inexpresivă a betonului, dînd o notă de vioiciune și veselie compoziției. Tîmplăriile ușilor și ferestrelor, vopsite și ele în culori vii, sînt subliniate, în majoritatea cazurilor, de ancadramente albe aplicate pe fațadă.

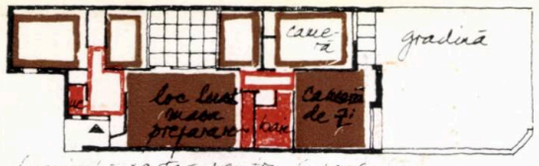
Locuințele joase dispun de grădini individuale dispuse în fața sau în spatele clădirii.

În cadrul imobilelor s-a acordat o atenție deosebită amenajării spațiilor comune (casa scării, holul de acces, intrarea etc.) în vederea atenuării oricărui sentiment de inconfort, ce ar putea exista prin comparația cu locuința tradițională individuală.

De asemenea s-a pus un accent deosebit pe organizarea și echiparea tehnică a bucătăriilor, încăperi ce erau considerate pînă nu de mult ca dependințe, urmărindu-se astfel integrarea lor în sfera spațiilor locuibile.

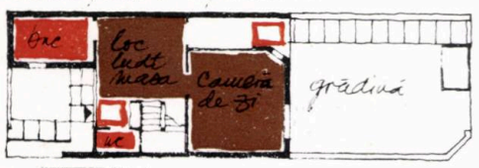
A A nr. 196/1978



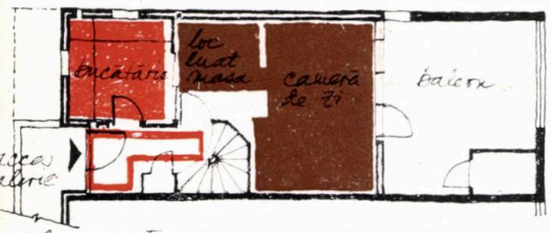


locuință parter pentru 6 persoane

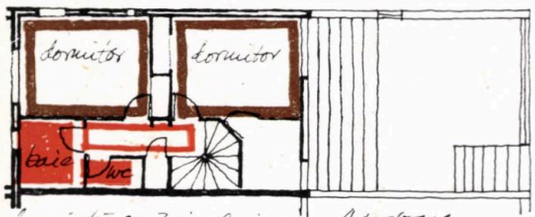
locuință pentru 5 persoane



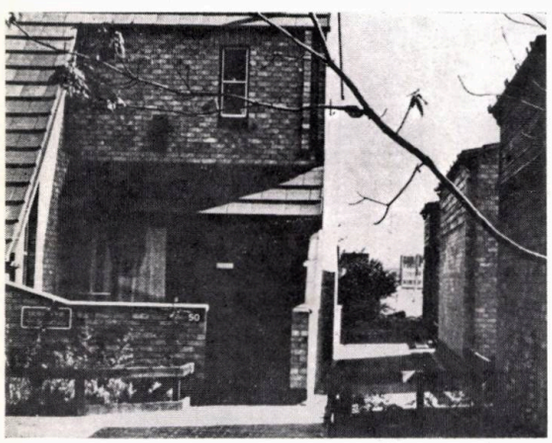
plan etaj



plan parter



locuință cu 2 niveluri pentru 4 persoane



Locuințe la Chalvedon: Basildon—Anglia

Arhitecți: Ahrends, Burton, Koralek

Cele 1400 de locuințe înșiruite, destinate să asigure un cămin pentru aproximativ 5000 de persoane, au fost amplasate pe un teren de 33 ha. situat în partea estică a noului oraș Basildon.

Grupate cîte 60 în jurul unui spațiu verde comunitar, aceste unități locative — rezolvate, fie ca locuințe parter, fie ca duplexuri — au fost astfel dispuse în sit, încît ansamblul, deși avînd o structură fizică în formă de rețea, să dispună de o maximă flexibilitate și diversitate, atît funcțională cît și estetică. Străpungerea fronturilor cu accese pietonale, alternarea clădirilor parter cu duplexuri, introducerea unor spații verzi și grădini individuale în intimitatea zonelor de locuit ca și folosirea diferențiată a finisajelor exterioare (cărămidă aparentă, beton aparent, lemn) constituie mărturii în acest sens.

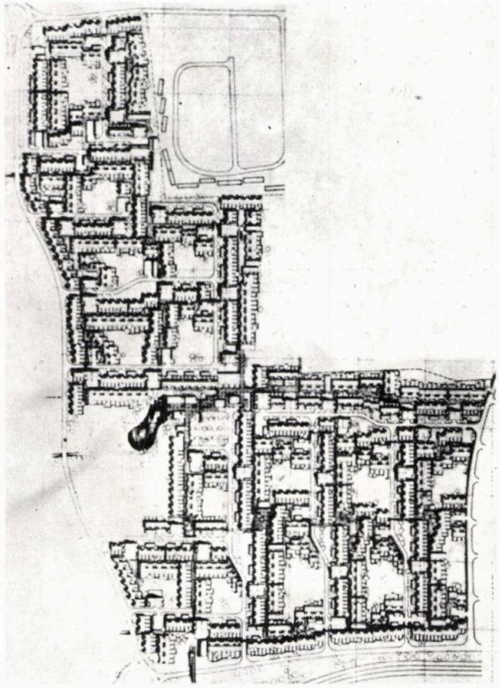
Grupările de locuințe sînt accesibile carosabil prin fundături ce sînt racordate la o arteră majoră de trafic care străbate ansamblul.

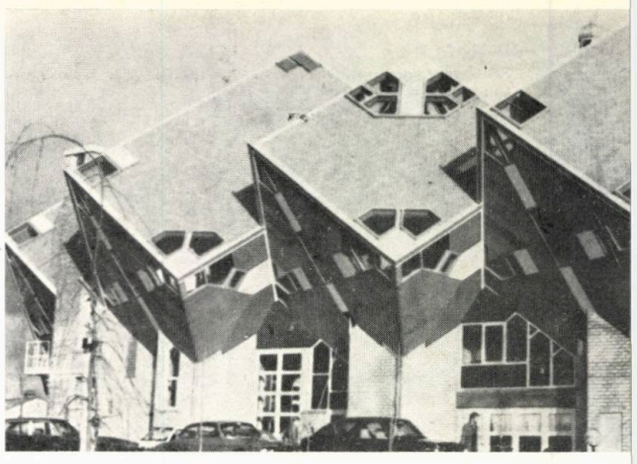
În organizarea spațiilor interioare ale locuințelor, autorii, au urmărit de asemenea realizarea unei maxime flexibilități. Astfel, fiecare locuință unifamilială dispune de două încăperi de dimensiuni mai mari ce pot fi folosite, fie separat ca loc de luat masa și cameră de zi, fie împreună, ca un mare spațiu familial polivalent; dormitoarele de două persoane pot fi oricînd transformate în două camere de o persoană, iar cele de o persoană pot fi oricînd unite într-o singură încăpere care ar putea deveni birou, spațiu de studiu, joc sau bricolaj.

Din punct de vedere al flexibilității interioare, s-a dovedit că locuința parter prezintă avantaje față de tradiționalul duplex englezesc; dar din considerentul de a se obține o densitate sporită și o plastică arhitecturală exterioară expresivă, în ansamblu primează locuințele duplex.

Cartierul Chalvedon din Basildon poate fi considerat ca o încercare temerară, în condițiile timpului nostru, de repunere a unității locative unifamiliale în drepturile sale, adică de a restabili dialogul dintre casă și spațiul verde, dintre scara volumului artificial construit și scara umană sau a mediului natural înconjurător.

A A nr. 196/1978





188 de locuințe: Helmont — Olanda

Arhitect: Piet Blom

Ansamblul de locuințe din Helmont, împreună cu complexul cultural în jur căruia a fost organizat, reprezintă elementul principal al procesului de restructura urbană a centrului unui oraș olandez tradițional.

Programul elaborat de municipalitate și de asociațiile de locatari prevedea int grarea totală a unui tip de locuințe, de mare densitate (143 locuitori la hectar) și unor dotări culturale și comerciale în textura existentă a orașului.

Autorul ansamblului a reluat în elaborarea proiectului elemente din cercetări sale anterioare, de ordin formal și spațial, puse în aplicare în 1975 cu ocazia construir unor locuințe experimentale la Helmont: o juxtapunere de cuburi așezate cu un din vîrfuri pe sol. Această formulă, consideră autorul, oferă avantaje deosebite: utilizare mai rațională a spațiului interior, o multitudine de posibilități de grupa a clădirilor.

În cazul noului ansamblu de la Helmont, cubul în care se înscrie fiecare unita de locuit este susținut de un tub de beton conținînd circulațiile verticale care dese vesc cele trei niveluri.

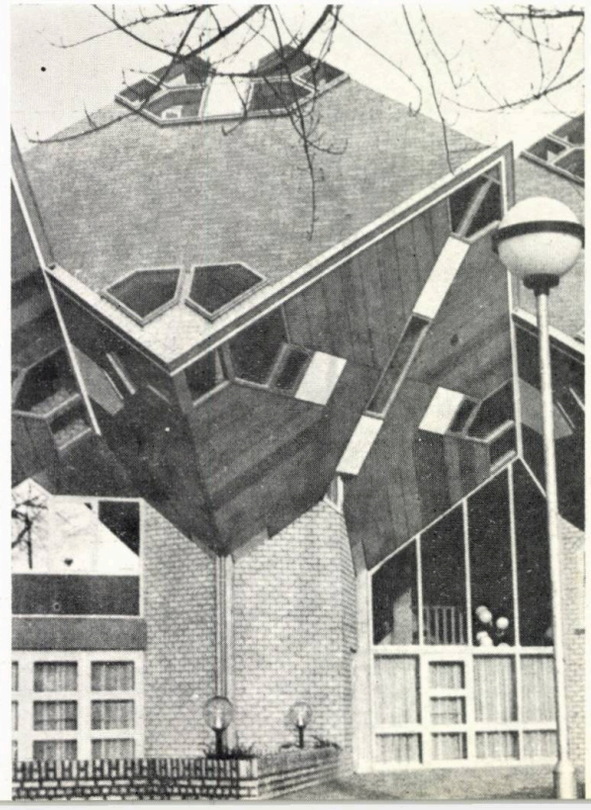
Parterul nu cuprinde decît accesul, cea mai mare parte de teren fiind astfel atr buită colectivității; următorul nivel, amplasat la 5m. deasupra solului, reprezin camera de zi (24 m²), care beneficiază și de o bucătărie deschisă. Ultimul nivel conțin trei dormitoare și o baie, încăperi ce sînt luminate zenital.

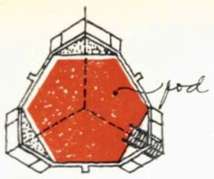
Două cuburi unite pot duce la organizarea unui apartament mai mare sau la grupare de apartamente mai mici.

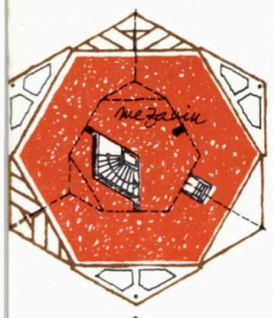
Organizarea spațială a acestor locuințe, dispunerea funcțională interioară și vol metria lor reprezintă — la nivelul solului — o mare economie de teren, teren ce n este ocupat de fapt decît de acele tuburi portante de beton.

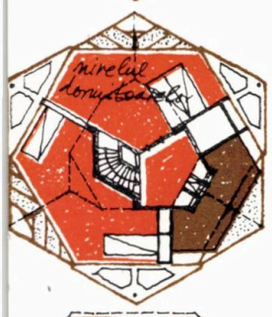
În ceea ce privește integrarea plastică a acestei grupări în textura formală a or șului, autorul afirmă că ansamblul a fost conceput astfel în ideea de «a se defini ambianță urbană care să reunească imaginea și silueta vechilor bazilici cu vesel și agitația chermezelor flamande».

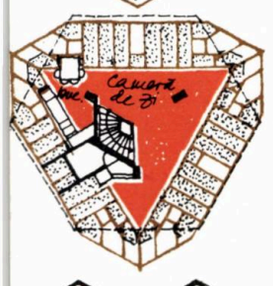
A A nr. 196/197

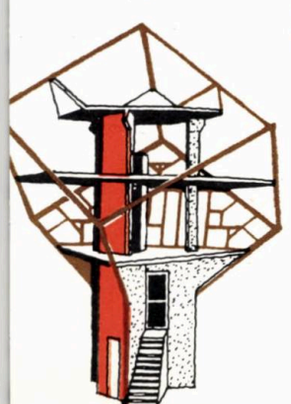


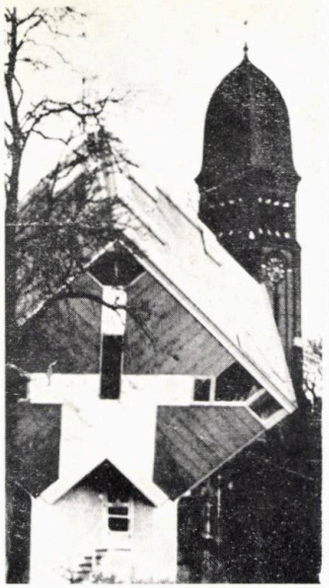












250 de apartamente; Evry — Franța

Arhitecți: B. Kohn, D. Bradley, G. Viard, Q. Shaik, A. Fournier

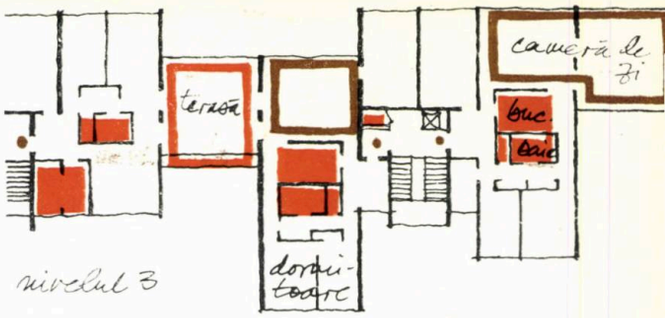
În elaborarea proiectului care a stat la baza realizării acestui ansamblu periferic din noul oraș Evry, s-au urmărit unele imperative ce au fost definite în prealabil de către arhitecți: crearea unui țesut urban de mici dimensiuni, capabil să ofere jocuri de perspective îndepărtate și apropiate, înlăturarea oricărei tentative de monumentalism sau de arhitectură a fațadelor, o gradare a spațiilor private și colective, în sfîrșit, asigurarea unei fluidități totale a circulației pietonale prin înlăturarea oricărei circulații carosabile din cadrul grupării de locuințe.

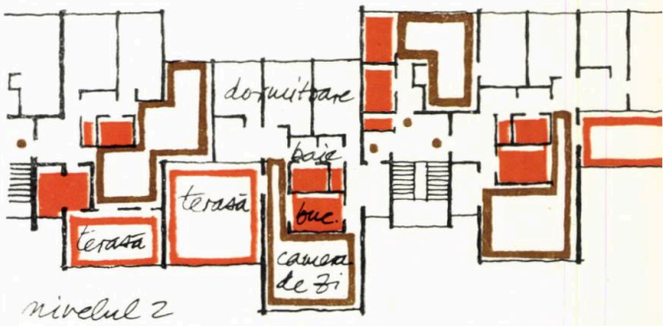
Clădirile de locuit, exprimînd cu sinceritate modul de organizare funcțională interioară, au fost astfel dispuse în sit încît să se obțină — la nivelul ansamblului — un joc subtil de spații interioare și exterioare, care să conducă la o continuitate volumetrică, optică. Prin aplicarea unei duble trame de circulație — două trame perpendiculare — s-a obținut pe de o parte fluența dorită circulației pietonale, pe de altă parte, conturarea spațiilor exterioare comunitare.

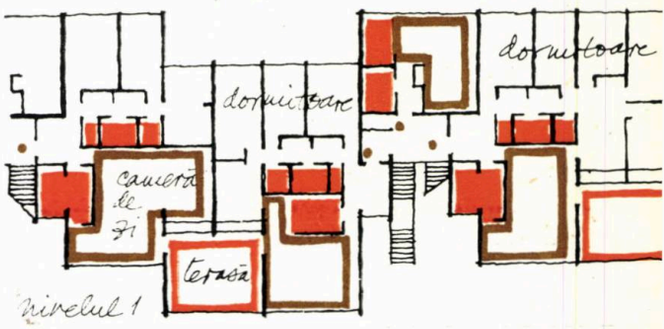
În ceea ce privește tratarea plastică a clădirilor de locuit, autorii au acordat o atenție deosebită relației ce trebuia stabilită între interior și exterior; închiderile vitrate ale caselor de scări, ca și jocul teraselor și al bovindourilor, constituie punți de comunicare între stradă și apartament.

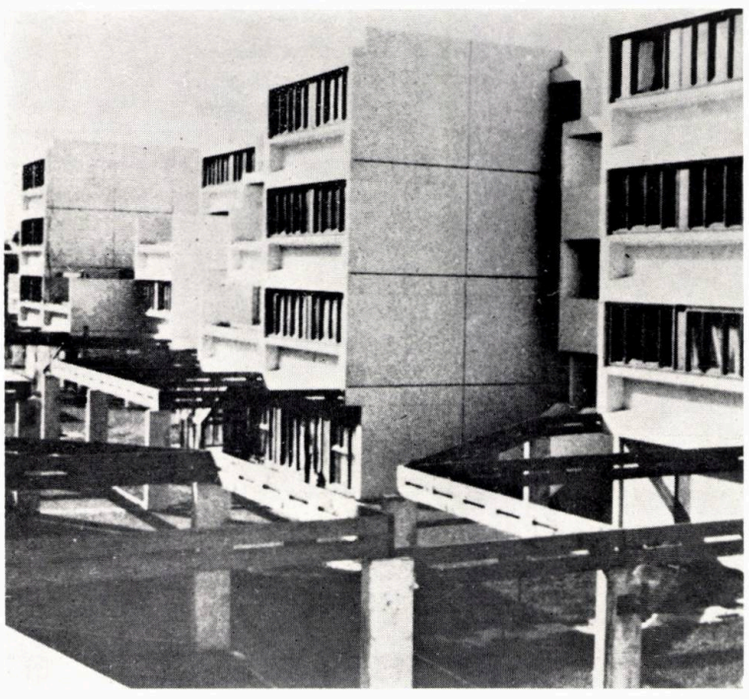
Organizarea funcțională interioară a apartamentelor reflectă dorința arhitecților de a realiza un spațiu continuu, flexibil; astfel, încăperile fixe (băi, bucătării) au fost amplasate în centrul unității de locuit, celelalte spații, gravitînd în jurul acestui nucleu, putînd fi amenajate după necesitățile locatarilor.

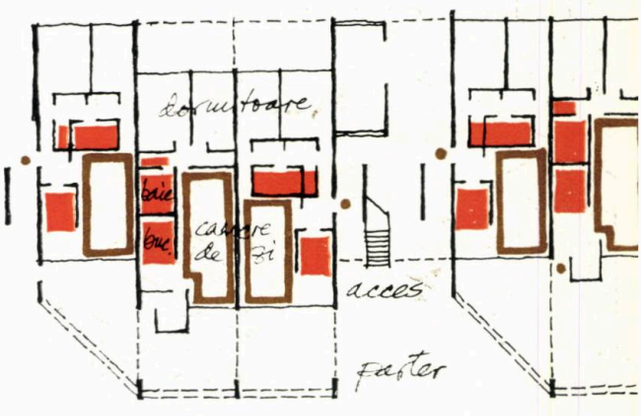
A A nr. 196/1978

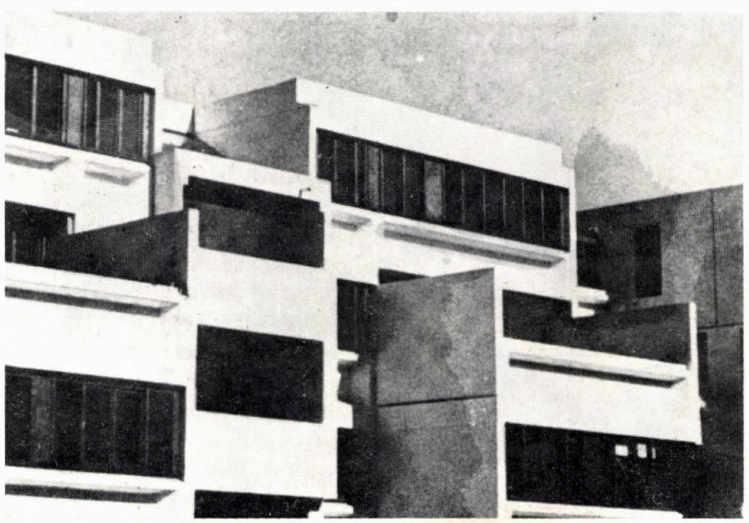


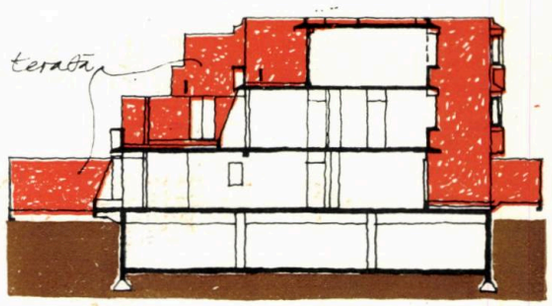


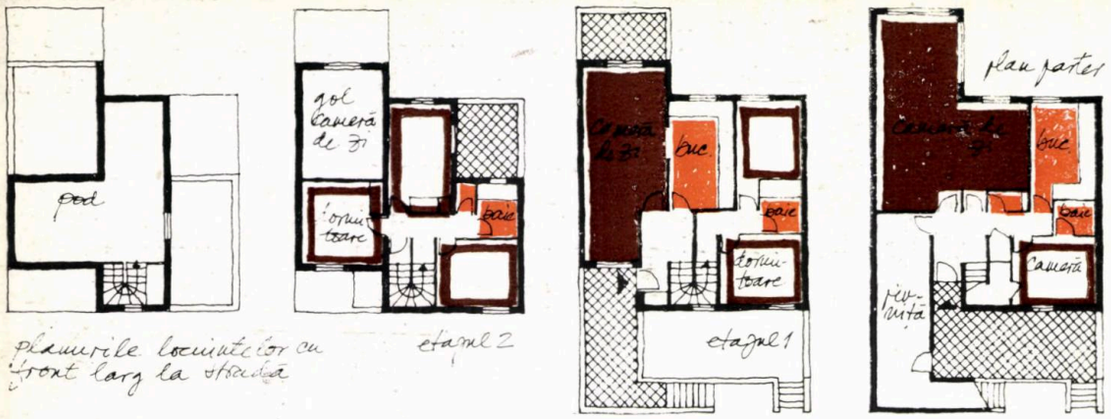




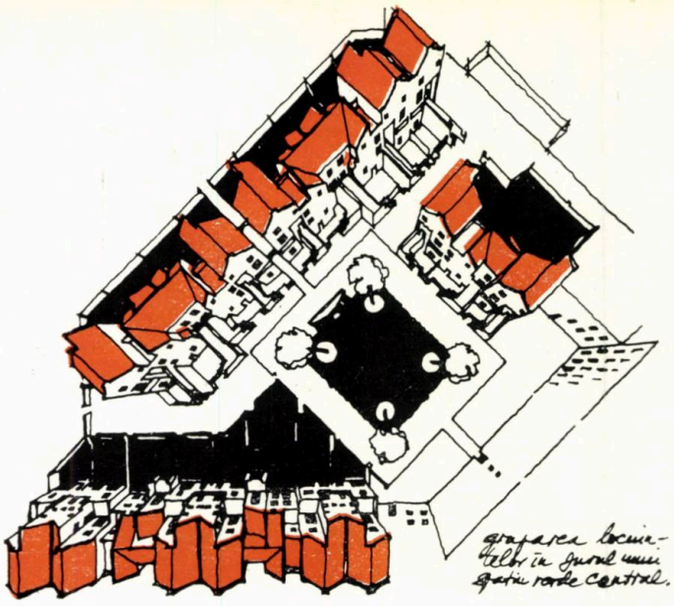






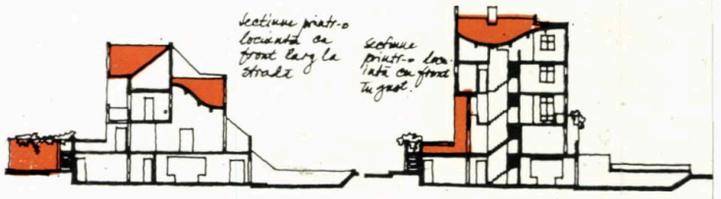


planurile locuințelor cu front larg la stradă



grupareа locuințelor în jurul unui spațiu verde central

planurile locuințelor cu front îngust la stradă



Locuințe individuale: Evry — Franța

Arhitecți: François Ceria, Alain Coupel

Acest ansamblu urmează să facă parte din cartierul Epinettes din Evry, cartier ce va cuprinde diferite tipuri de locuințe: de la marea locuință colectivă la unitatea de cazare unifamilială.

Principalele directive trasate de edilii orașului cu privire la această grupare de locuințe individuale au fost următoarele: realizarea unei continuități construite, exprimarea spațială a parcelării terenului, obținerea unei volumetrii variate prin juxtapunerea pe orizontală a unităților locative, în sfîrșit, crearea unui ansamblu atractiv și confortabil care să se înscrie totodată în limitele unei densități sporite.

Pornind de la aceste deziderate, autorii au conceput noul ansamblu sub forma unei incinte semiînchise, locuințele cuplate, înșiruite fiind dispuse în jurul unui spațiu verde central.

Înălțimea fronturilor construite variază între 3 și 4 niveluri, fiecare imobil fiind compus din două apartamente suprapuse.

Apartamentele duplex, amplasate la partea inferioară a clădirii, se află în legătură directă cu grădinile individuale și dispun de privință. Apartamentele de la partea superioară a imobilului, de asemenea duplexuri, se extind înspre exterior prin terase; spațiile de serviciu ale acestor apartamente au fost amenajate sub șarpanta acoperișului.

În ambele situații, camera de zi și zona de intrare au fost rezolvate pe două niveluri.

Finisajul exterior al fronturilor diferă de la imobil la imobil, urmărindu-se astfel înlăturarea oricărei monotonii, acordarea unei note personale fiecărei clădiri în parte.

A A nr. 196/1978

Rezidențe grupate: Kobe — Japonia

Arhitect: Tadao Ando

Tezukayama Tower Plazza este o grupare de patru rezidențe, amplasată pe un teren (1775 m²) denivelat și împădurit, într-un cartier periferic al orașului Kobe.

Ansamblul cuprinde șaptesprezece apartamente dispuse în jurul unei curți centrale.

O structură geometrică și anorganică acoperă această curte, marcînd totodată legătura strînsă ce există între cele patru corpuri și inima compoziției. Prin realizarea acestei rețele de legătură (pasarele, balcoane), se creează și acel spațiu comunitar care contribuie la agrementarea și umanizarea locuințelor colective.

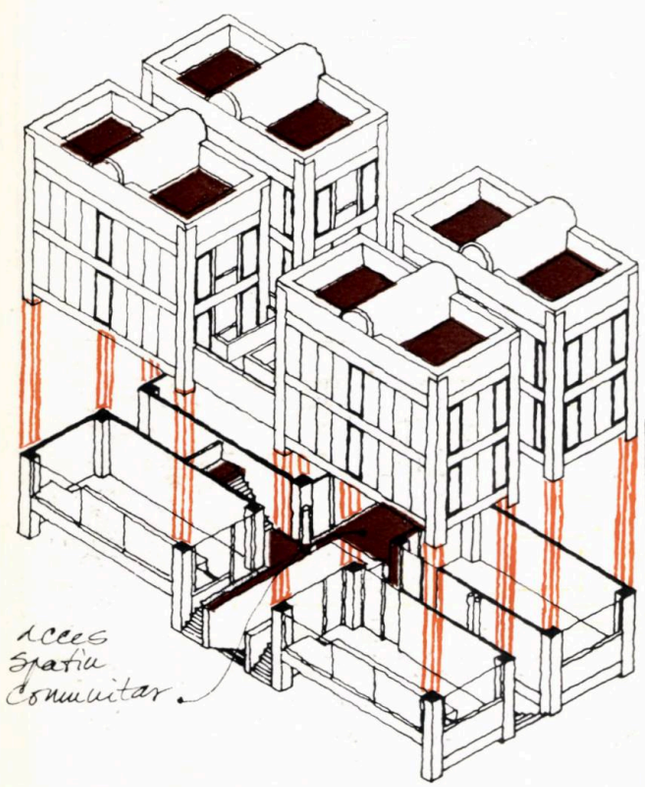
Fiecare apartament dispune de o grădină privată pe acoperișul terasă, fiecare locatar putînd să profite astfel de priveliștea pe care marea i-o oferă.

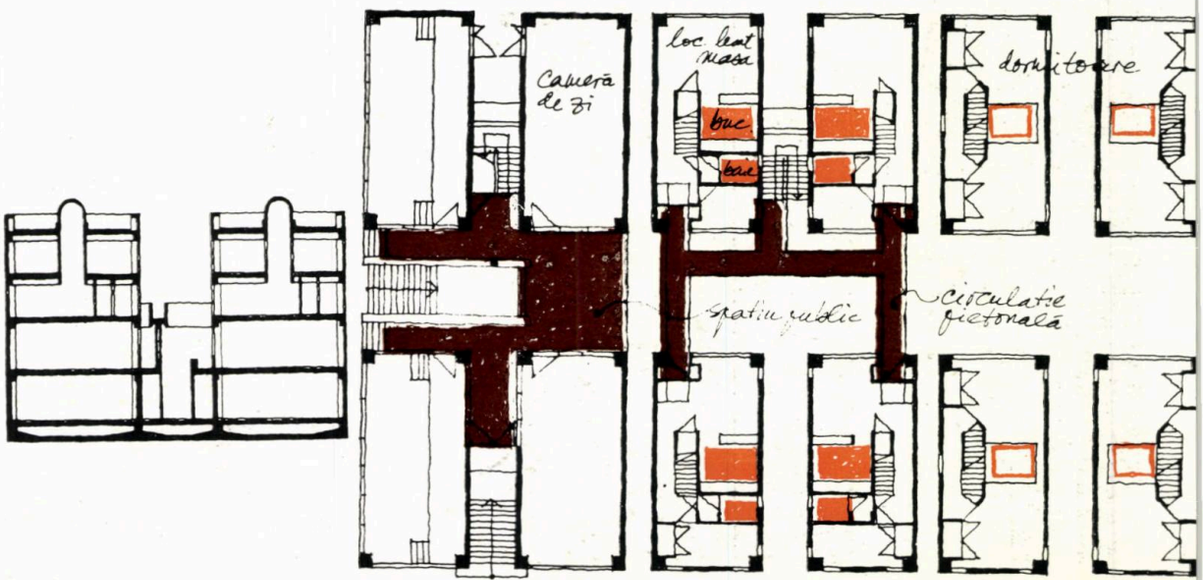
Șaptesprezece tipuri diferite de apartamente au fost studiate în vederea satisfacerii dorințelor celor șaptesprezece familii cazate. Unele dintre aceste unități de cazare au fost rezolvate în mod clasic, altele, dimpotrivă, au la bază schema duplexului sau triplexului.

În cursul proiectării s-a pus un accent deosebit pe acest tip de diversificare deoarece autorul consideră că: «o comunitate devine posibilă doar atunci cînd se respectă individualitatea fiecăruia».

Bazată pe o tramă rectangulară, pe o structură funcțională de tip rețea, această grupare poate fi multiplicată în cadrul unui cartier, ducînd la obținerea unui ansamblu variat din punct de vedere plastic și echilibrat și confortabil din punct de vedere funcțional.

A A nr. 196/1978





SPAȚII PUBLICE PENTRU COMERȚ

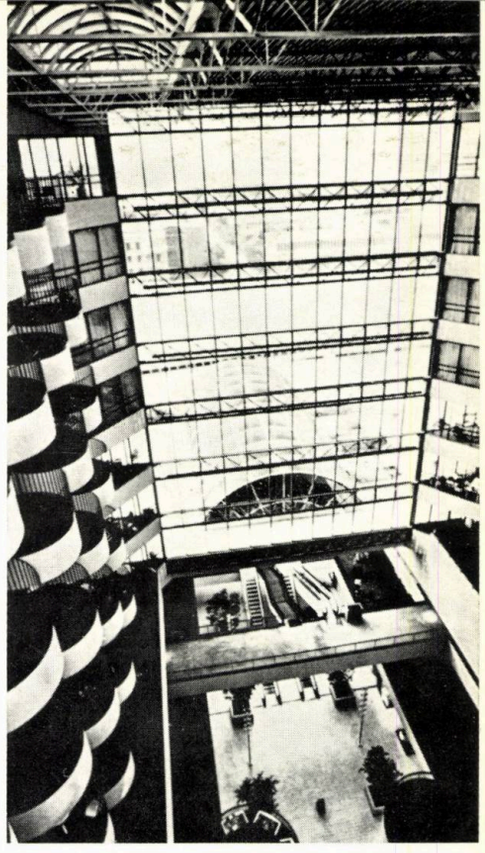
A. *Complexe comerciale*

Ultimul deceniu înseamnă o dezvoltare calitativă a modelelor și tipologiei spațiilor pentru comerț, asemănătoare prin proporții cu sfîrșitul secolului al XIX-lea, cu apariția primelor magazine universale și pasaje comerciale. Exemplele prezentate ilustrează efortul de a defini aceste spații noi. Selecția nu a urmărit evidențierea funcțiunii în sine, ci a rolului de liant pe care aceasta îl poate avea în organizarea ansamblurilor multifuncționale, a modului în care dă viață unor spații publice abstracte. Ca o tendință generală, se remarcă convergența funcțiunilor diferite într-un tot unitar, integrat orașului. Modelul de segregare a « shopping center »-ului din anii '60 (imaginea 1) a fost abandonat. Deficiențele urbanistice și de natură psiho-socială ce au apărut întrec cu mult eficiența strict economică a acestei formule.

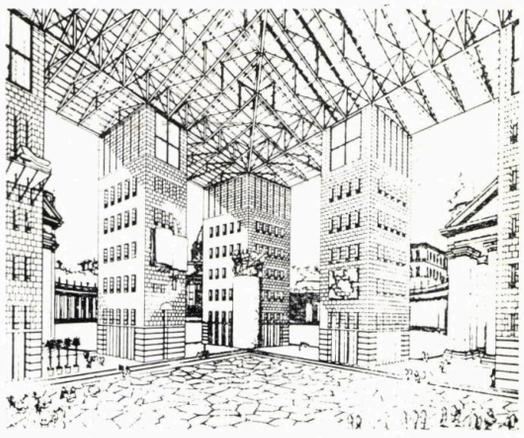
Aceste programe speciale se leagă strîns și de o nouă spațialitate, prin dimensiuni și amploare, prin semnificație (imaginea 2). Compoziția și simbolica acestor spații depășește în importanță simpla rezolvare a funcțiunii și fluxurilor. Descoperim în aceste rezolvări de arhitectură un teren de testare, un front avansat al căutărilor de organizare spațială, ce se întîlnește uneori cu utopia pură (imaginea 3).

Căutarea unei identități proprii zonei comerciale e o trăsătură comună a realizărilor recente, fie că e vorba de integrarea într-un sit istoric valoros — Durham, Newcastle —, de grefe majore în oraș — Brunel, Toronto —, sau de preocupări pentru flexibilitate funcțională — Toronto, Salgótarján.

1



3



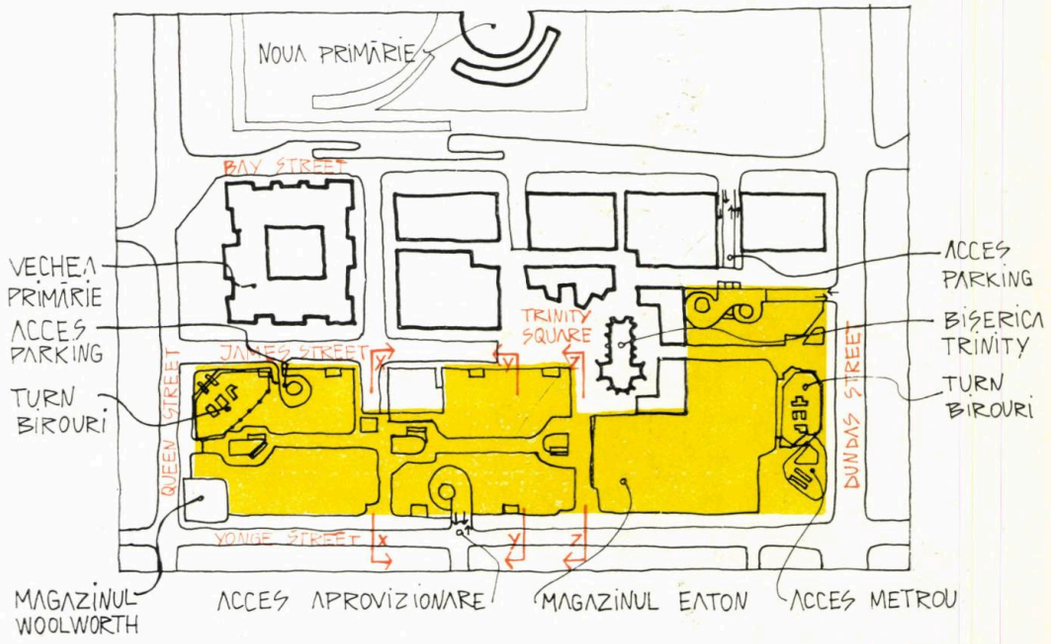
1. *NORTHLAND SHOPPING CENTER, în aproiere de DETROIT, ocupă 64 ha în plină cîmpie, înconjurat de un parking gigantic de 7 600 automobile* — 2. *GALLERIA, HOUSTON, TEXAS, complex comercial, birouri, hotel, arhitecți HELLMUTH, OBATA, KASSABAUM* — 3. *Proiect utopic pentru un centru social la ROMA, arhitect LEON KRIER.*

Centru comercial Eaton, Toronto — Canada

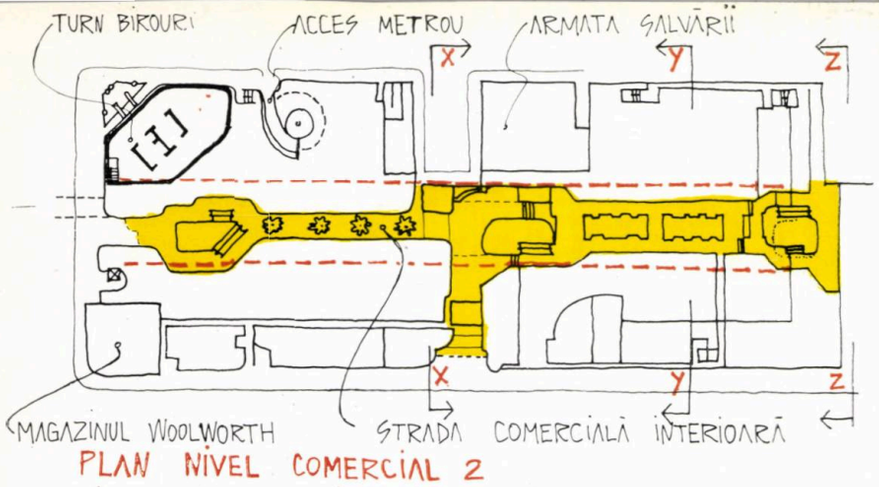
Arhitecți: Bregman, Hamann și Eberhard Zeidler

Impresionantă desfășurare de forțe constructive și de investiție — 600 000 m² în final — lucrarea este amplasată în plin centru al orașului Toronto și înseamnă de fapt o mare stradă comercială acoperită, două turnuri de birouri, un magazin universal și multe parcaje. Strada pietonală, organizată pe trei niveluri de galerie ce comunică vizual și funcțional la punctele de intersecție ale străzilor și direcțiilor majore ale centrului, este iluminată printr-un imens semicilindru vitrat. Profitînd de panta terenului, nivelurile de circulație sînt astfel organizate încît fiecare să comunice cu exteriorul la nivelul străzii, pentru a se asigura o încărcare echivalentă a nivelurilor comerciale. Peste zona publică, de-o parte și de alta a « străzii », se ridică volume de parcaje și birouri, care susțin frontul acestei desfășurări de circa 300 m lungime. Mici magazine mărginesc tot parcursul, atractiv amenajat cu copaci permanent verzi, dalaje, bănci, fîntîni, lămpi, elemente decorative monumentale; pasarele metalice de legătură animă spațiul.

Grupuri de scări, rampe, escalatoare, lifturi cu caje transparente, permit o circulație rapidă și o orientare facilă. Organizarea generală anticipează o mare flexibilitate și multiple mutații funcționale: se prevede posibilitatea transformării garajelor în spații comerciale și amenajări de cazare, alimentație, locuințe, în același volum construit. Marele traseu pietonal își prelungește luminatorul semicilindric pînă în stradă,



→



PLAN NIVEL COMERCIAL 2

cu adevărate cascade vitrate, ce marchează nodurile majore de circulație.

Întregul mobilier urban interior a fost conceput sobru, într-o legătură intimă cu imaginea arhitecturală, lăsînd pe seama firmelor și vitrinelor crearea animației și șocului vizual specific.

Volumul se exprimă în exterior ca un mare ansamblu de sticlă și metal, cu fațada dominată de plinuri și elemente structurale. Nivelurile de parcare sînt retrase de la linia străzii pentru a-și diminua prezența. Corpul de clădire ce delimitează pe două laturi piața Trinity are de asemenea etajele în retrageri, pentru a păstra scara pieței și a bisericii Trinity. Situate la extremitățile pietonalului, turnurile au fețele scurte tăiate la 45° și rotunjite la colțuri și rezolvă pe de-o parte nevoia de suprafață utilă în condițiile unor fronturi joase de 6—8 niveluri, iar pe de altă parte echilibrează spațial compoziția.

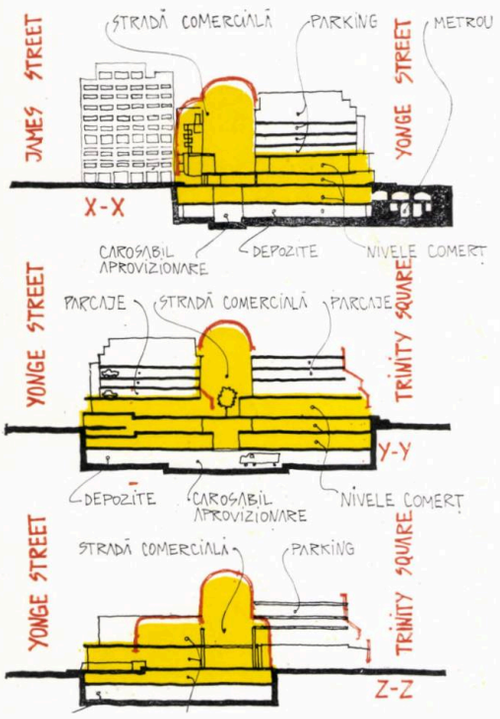
DOMUS nr. 556/1976
L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI nr. 198/1978
THE ARCHITECTURAL REVIEW nr. 972/1978
THE ARCHITECTURAL RECORD nr. 3/1978
DOMUS nr. 582/1978

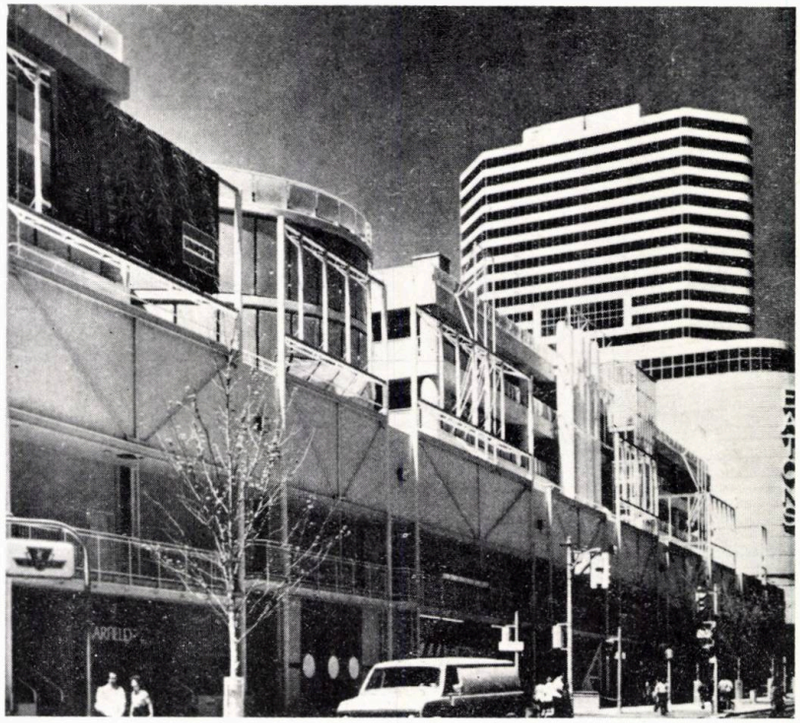
Centrul comercial Brune

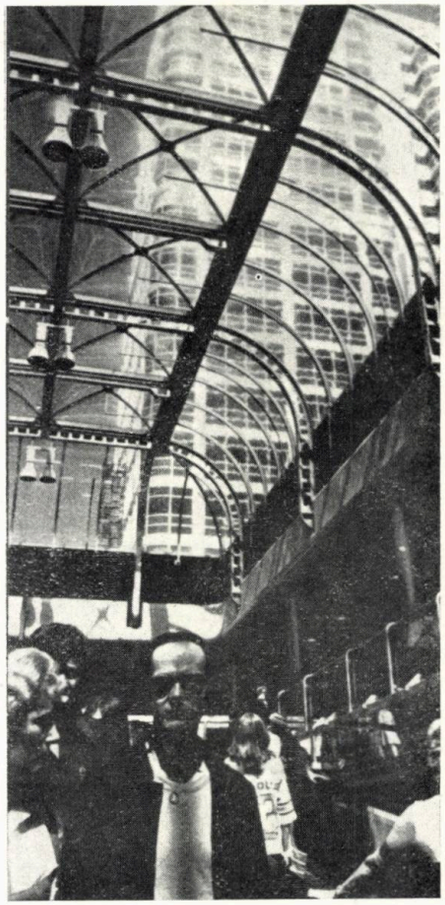
Arhitecți: Douglas Stephen & Partners

Situat în centrul micului oraș englez, la limita dintre două cartiere diferite — cartier vechi din secolul XVIII și zonă industrială de secol XIX —, centrul Brunel are ca scop revitalizarea acestei zone comerciale. Inițiativă și realizare a municipalității orașului, construcția s-a desfășurat în trei etape, între 1973—1978.

Ansamblul e format din două corpuri rectangulare, pe două niveluri, avînd între ele un pietonal major — Canal Walk — la care se adaugă largi streșini vitrate, sfert de cilindru, care-l mărginesc pe contur, avînd rolul de a adăposti și orienta cumpărătorul. Primul corp de clădire, cu o fațadă pe o veche stradă comercială, înglobînd una din casele existente, este traversat de un pasaj monumental de tipul galeriilor comerciale din secolul



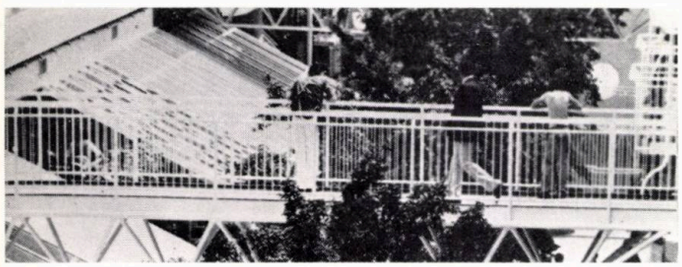


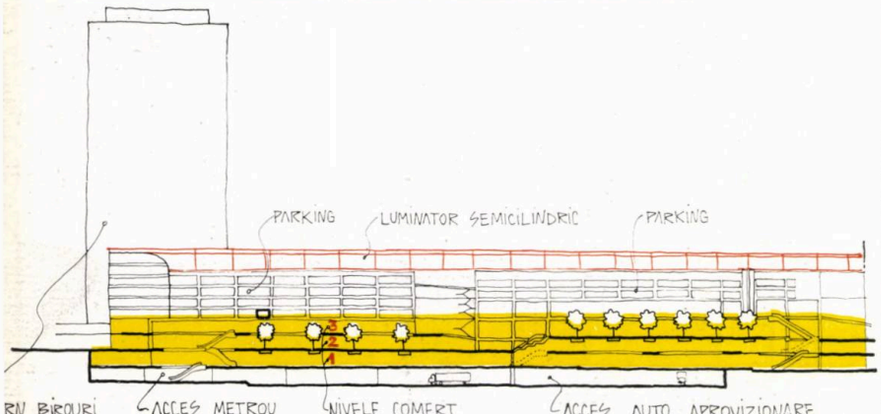


XIX, cu numeroase magazine înșirate de-o parte și de alta a traseului principal, ce primește multă lumină printr-o «arcadă» vitrată. Aprovizionarea se face prin subsol, iar întreaga suprafață a acoperișului-terasă este folosită pentru parcaje, trecerea spre celălalt parcaj-terasă făcîndu-se pe un original pod metalic. Cel de-al doilea volum de comerț cuprinde, într-o structurare asemănătoare cu primul, spații publice și comerciale, o piață de alimente și un turn de birouri și locuințe de aproxmativ 75 m. Luminatorul semicircular se regăsește și aici, deasupra holului cu escalatoare, ca un element culcat, ce face vizibil din interior elementul de forță, care reia stilistic forma și curbura rafinată a acestuia.

Pe întregul parcurs pietonal, în jurul și în interiorul construcției, senzația de ocrotire creată de spații și iluminarea zenitală, dă centrului caracterul uman al unei agora.

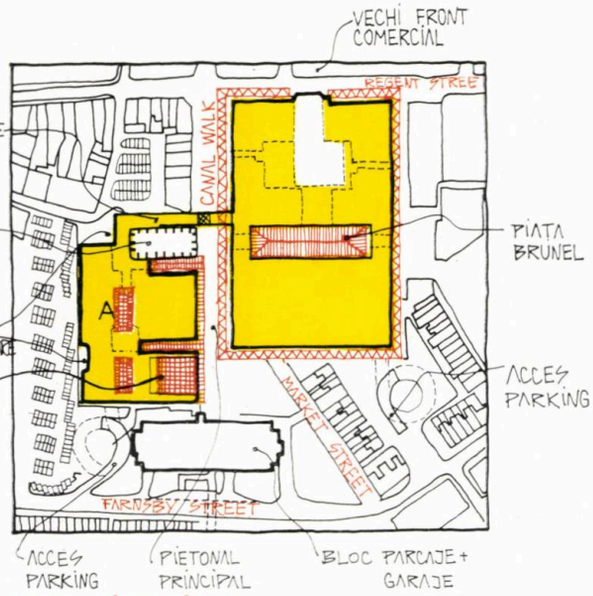
L'ARCHITECTURE D'OUJOURD'HUI nr. 198/1978
THE ARCHITECTURAL REVIEW, nr. 955/1976
BAUMEISTER nr. 11/1977



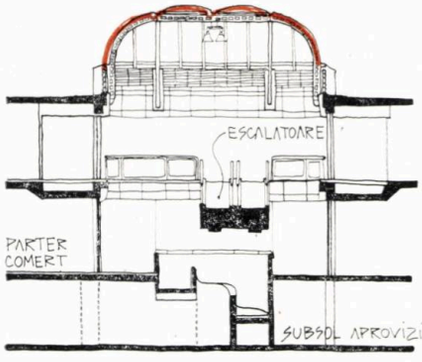


SECȚIE LONGITUDINALĂ

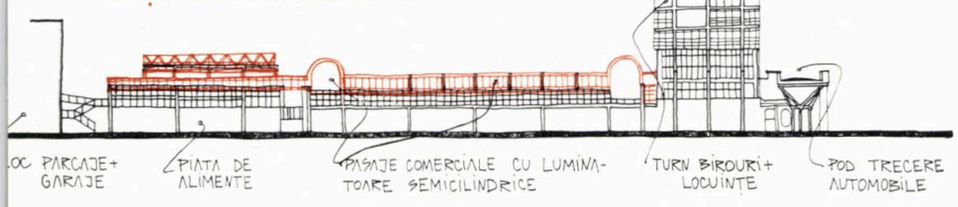
vindon, Marea Britanie



PLAN SITUATIE CENTRUL BRUNEL



SECTIE HALL PRINCIPAL A



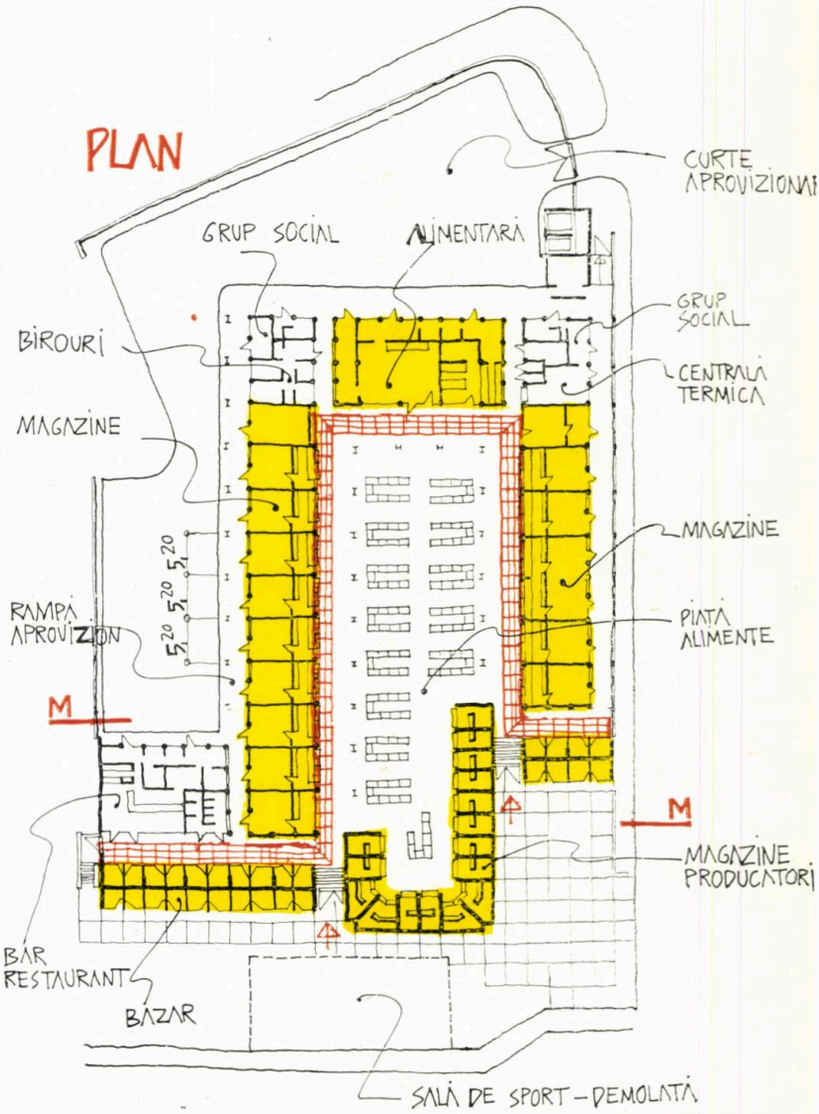
DESFĂŞURARE TRASEU PIETONAL

Piață acoperită la Salgótarján, R. P. Ungară

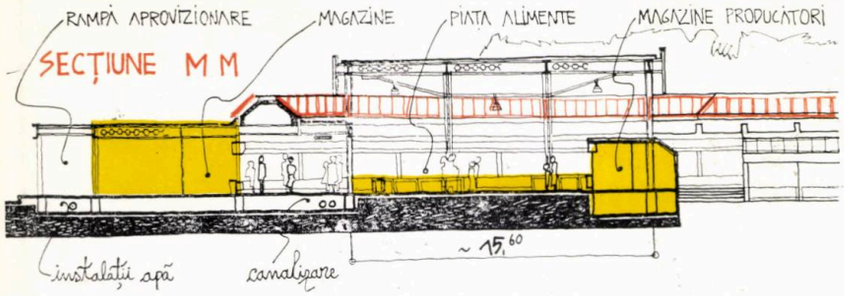
Arhitect: János Roth

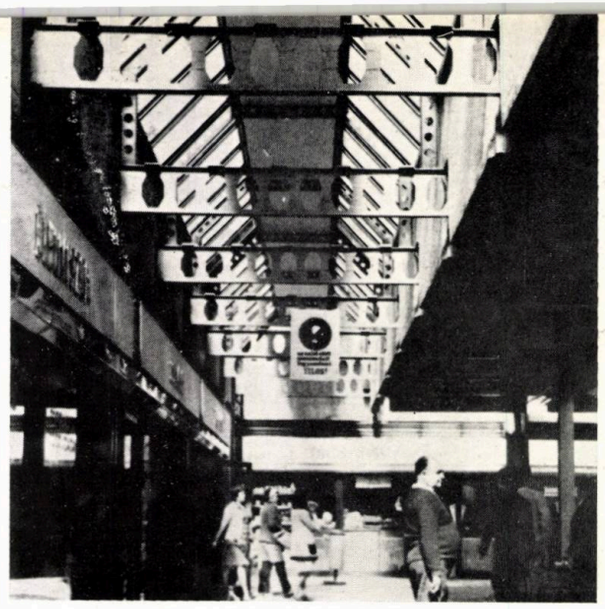
Avînd o suprafață de cca 5 000 m², piața acoperită constituie prima etapă a unui mare centru comercial ce se va putea dezvolta către sud. Zona centrală a construcției — cu o înălțime liberă de aproximativ 5 m — este locul de vînzare pentru micii producători, perimetral construcției desfăşurîndu-se un şir de pavilioane — 2,60 m înălțime —, în care se vînd produse alimentare de folosință zilnică; parte din aceste pavilioane pot fi închiriate producătorilor. Ca grupări funcționale autonome, mai există o unitate alimentară cu autoservire, un restaurant-bar, o centrală termică.

Fluxul cumpărătorilor este dirijat şi exprimat, nu numai de gruparea funcțională, ci şi spațial, de luminatorul ce urmărește întregul parcurs al pieței, conferind interiorului — alături de materiale felurite: beton aparent, plexiglas, lemn, oțel, sticlă



→

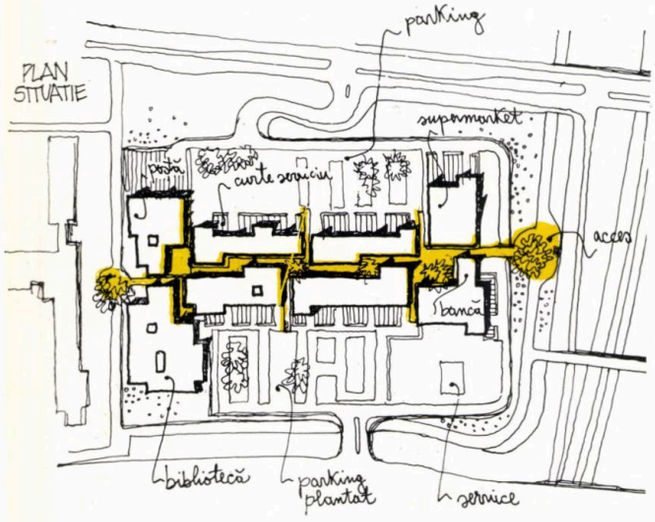




și alături de structura metalică aparentă: stîlpi sudați de secțiune H, grinzi din profile expandate, noduri realizate prin bulonare — certe calități estetice. Închiderile exterioare, compartimentările interioare, instalațiile electrice, termice, de apă și canalizare sînt astfel concepute încît să permită flexibilitate funcțională și o ușoară modificare a limitelor spațiului.

Lucrarea are o expresivitate laconică, de obiect de serie, și o arhitectură modelată pe structură și funcțiune.

MAGYAR ÉPITÖMÜVÉSZET nr. 4/1978



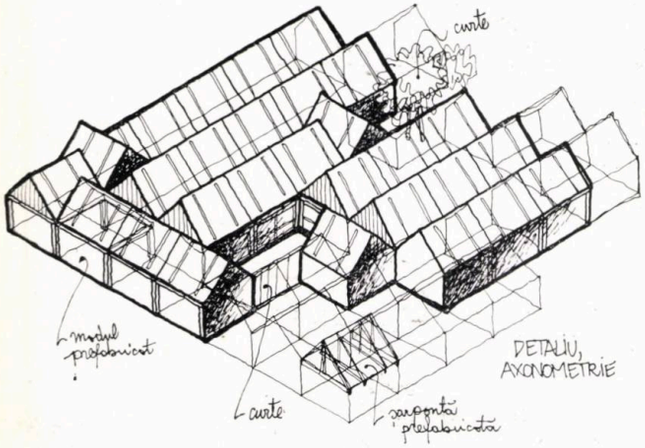
Centru comercial, Farum, Danemarca

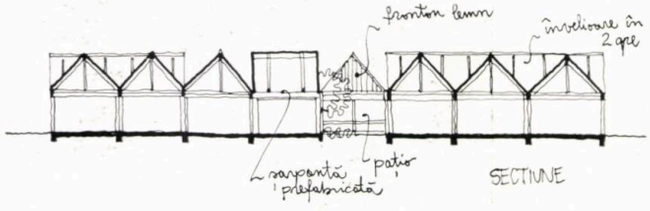
Arhitecți: F.D.B.

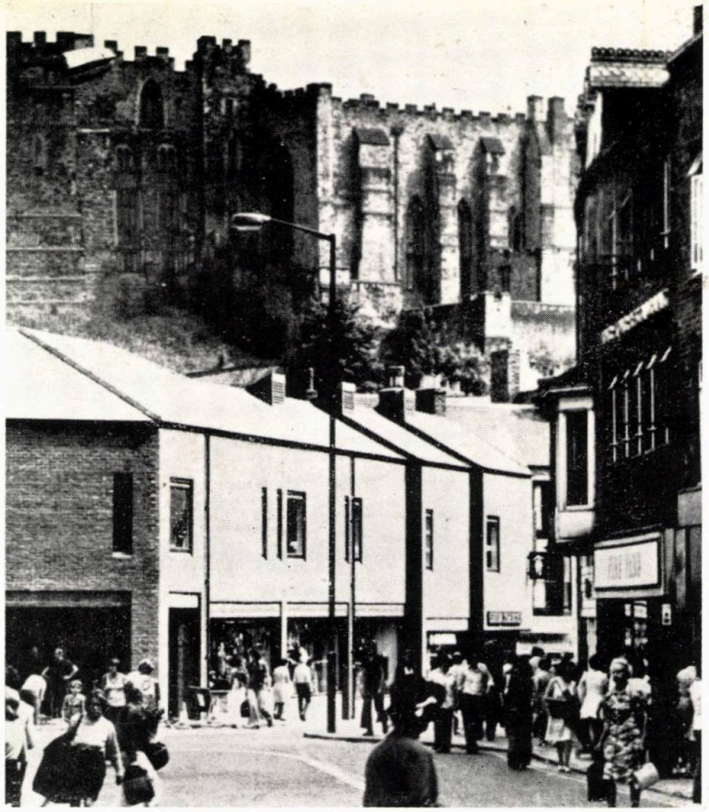
Farum este un vechi oraș feroviar, care după cel de-al doilea război mondial a devenit o suburbie a orașului Copenhaga. Realizarea acestui centru are o istorie frămîntată: inițial s-a prevăzut un mare «shopping center» în afara orașului, cu o arie de 30 000 m², dar în urma protestelor populației și a micilor magazine proiectul a fost abandonat deși construcția începuse, ca apoi studiul să se reia, pe un program redus (cca 7000 m² și cu posibilități de extindere controlate). Reacția locuitorilor a verificat impactul produs în teritoriu de amplasarea unei astfel de investiții masive.

Tipologia acestui ansamblu e o aglomerare urbană dezvoltată în lungul unui pietonal. Parcurgerea centrului descifrează «porți de acces», trasee pietonale mărginite de mici unități comerciale parter, piețe de dimensiuni și forme diferite, cu amenajări variate. Etapele percepției sînt susținute de o signalectică sobră și unitară, iar momentele sînt individualizate prin nume proprii, ca într-un oraș: West Gate, Horse Square Big Square. Programul mai numără alături de mici magazine și un supermarket, poștă, bibliotecă, bancă, stație service și parcaje. Compoziția rezultă din juxtapunerea unor volume prismatice de-a lungul rețelei pietonale. Unitatea de volum utilizată este în același timp unitate funcțională și constructivă. Structura din beton e un schelet prefabricat, ridicat pe o centură continuă monolită. Volumetria interioară exprimă sincer învelitoarea în două ape. Utilizarea modulului de acoperiș aduce o varietate binevenită într-un ansamblu comercial, dă scară și intimitate.

ARKITEKTUR D.K. nr. 5/1978







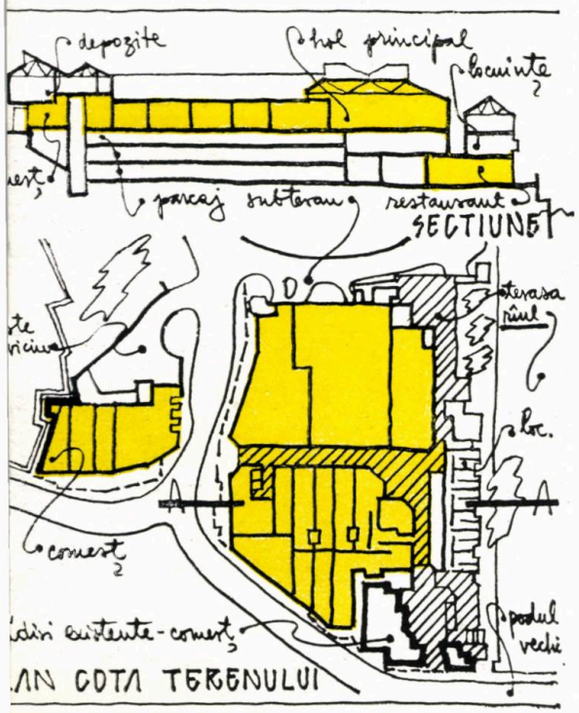
Centrul Millburngate, Durham, Marea Britanie

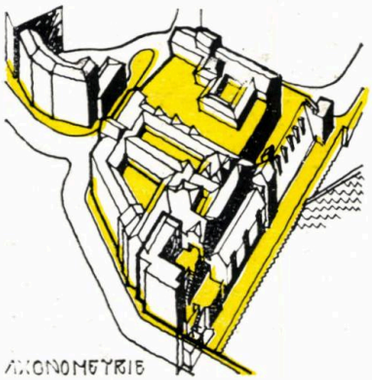
Arhitecți: Building Design Partnership

Supunerea față de un mediu cu puternic caracter istoric, iată țelul pe care și l-au propus arhitecții. Configurația de tip medieval a condus — la nivelul străzii — la conturarea unui front continuu, folosindu-se o secțiune mai puțin comodă (cu comerțul la parter și depozitele la etaj), dar permițînd alcătuirea unor fațade simple, opace, didactic-elementare, care, reluînd stilizat imaginea caselor alăturate, să nu concureze fundalul format de zidul cetății și silueta celebrei catedrale gotice. De asemenea, s-a profitat de denivelările de teren pentru a rezolva un parcaj subteran pe trei niveluri.

Existența dincolo de rîu a cetății, ca dominantă a întregului oraș, a determinat refuzul unei volumetrii masive, fărîmițarea masei acoperișului permițînd integrarea complexului în țesutul urban printr-un mimetism formal. Totuși, comparînd vederea de sus — «a cincea fațadă», această piesă importantă a ansamblului — cu cea a magazinului Schneider din Freiburg (vezi «Cadran» Arhitectura nr. 3/1978), putem constata lipsa unei animații publice la acest nivel. Interesantă ne apare desfășurarea dinspre rîu, care, în dialog cu silueta cetății, ne oferă imaginea unui «zid», care îmbracă trei funcțiuni diferite (restaurant, locuințe, parcaje), ce amintește contraforții cetății ca și volumetria clădirilor demolate. Arhitectura reia specificul local prin elemente ca bovindouri, timpane, coșuri pentru aerisire, ca și prin întreaga impresie volumetrică. Ansamblul capătă însă, prin detalii sobre, execuție precisă și materiale, o detașare discretă, o notă modernă indiscutabilă.

BAUMEISTER nr. 6/1977
THE ARCHITECTURAL REVIEW, nr. 960/1977



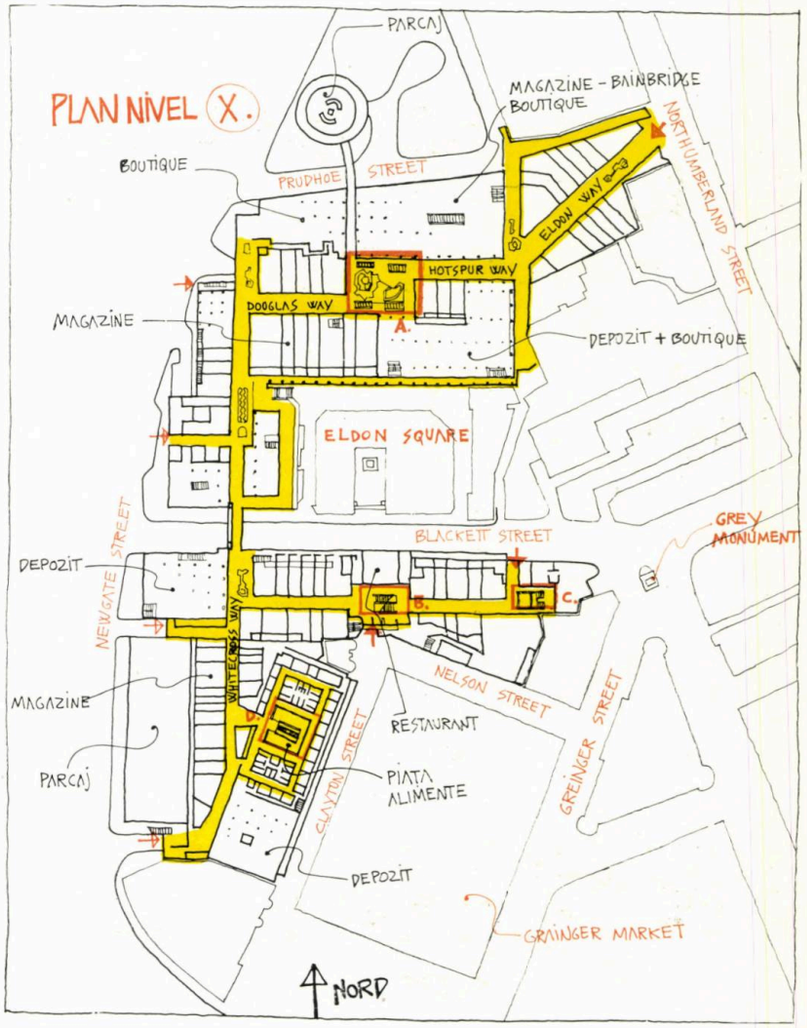


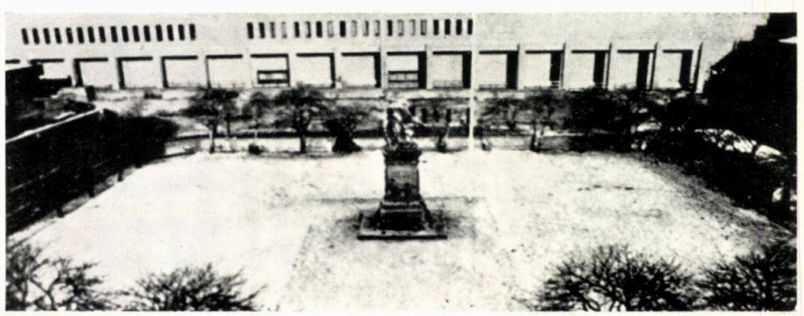
Centru comercial și de loisir, „Eldon Square", Newcastle upon Tyne, Marea Britanie

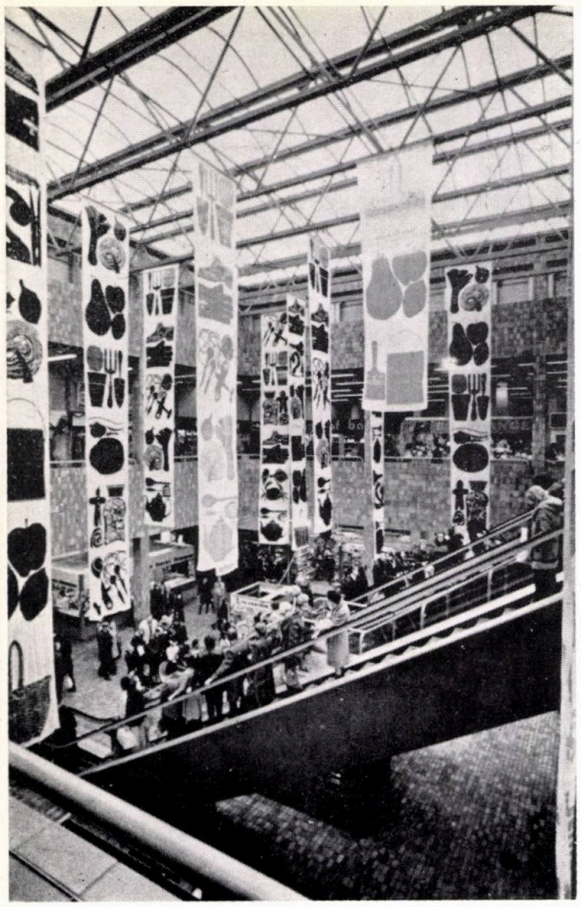
Arhitecți: Chapman Taylor Partners
Arhitecți responsabili: R. G. Chapman și N. L. Woolner

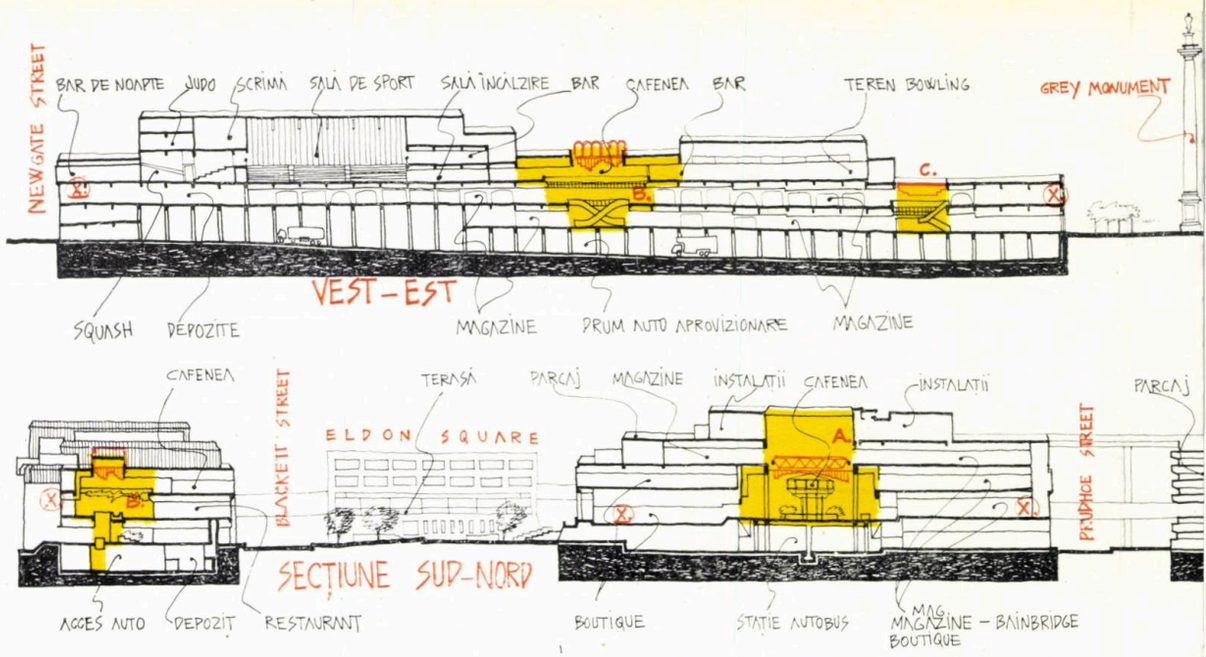
Colin Amery, în comentariul său din The Architectural Review, remarcă: «Chapman Taylor Partners au trebuit să domesticească un monstru și au făcut asta cu deosebită pricepere». Observația e corectă și se referă la amploarea programului: făcînd legătura între zone comerciale importante ale orașului, adevărata citadelă a comerțului, «Eldon Square» se întinde pe un teritoriu de circa 4,5 ha în inima zonei centrale din Newcastle, ocupă un front de cca 800 m și conține, pe lîngă funcția comercială, cafenele, birouri, restaurante, un centru sportiv cu sală de 2 000 m², bowling, săli de scrimă, judo, gimnastică, birouri și două parcaje de 750 locuri. Un astfel de «monstru», nu poate fi descris ca o clădire, ci ca o parte a orașului.

Remarcînd judicioasa rezolvare a fluxurilor (aprovizionare la 6 m sub nivelul principal; străzile interioare continuă firesc traseele pietonale exterioare; punctele de intersecție ale acestor străzi se exprimă spațial prin «piețe» pe 2—4 niveluri, animate de bazine, plantație, locuri de odihnă și de joacă pentru copii; stație de autobuz subterană și parcaje pentru o legătură motorizată cu orașul), remarcînd de asemenea calitatea, varietatea și totodată simplitatea materialelor la interior (pavaje ceramice, mochetă, cărămidă, aluminiu eloxat, securit), trebuie în mod special subliniat echilibrul formal al acestei piese de mari dimensiuni cu clădirile și cu configurația generală a vechiului oraș.









Pe frontul pieței vechi — Eldon Square —, nu s-au prevăzut în mod deliberat vitrine sau alte semne ale funcțiunii comerciale. Arhitecții s-au preocupat de restituirea prin volum a spațiului inițial al pieței, din care se mai păstra o latură. În zona intrărilor principale, fațadele sînt realizate din sticlă reflectantă, pentru a pune în valoare casele vechi și monumentele. Piatra, cărămida, aticele din tablă zincată, sticla, dau noblețe și austeritate, în acord cu situl. Structura este din beton armat monolit, modulată pe o tramă de 6 m și parțial 4 m. Sala de sport și piețele interioare sînt acoperite cu structuri metalice.

Respectînd traseele pietonale ca generatoare ale configurației construcției, căutînd expresia arhitecturală flexibilă, pentru o structură flexibilă, într-un cîmp al mutațiilor și schimbărilor permanente, arhitecții au realizat un complex ce constituie un mare succes comercial și o arhitectură consistentă.

THE ARCHITECTURAL REVIEW nr. 962/1977

Complexul comercial „Seibu" din Otsu — Japonia

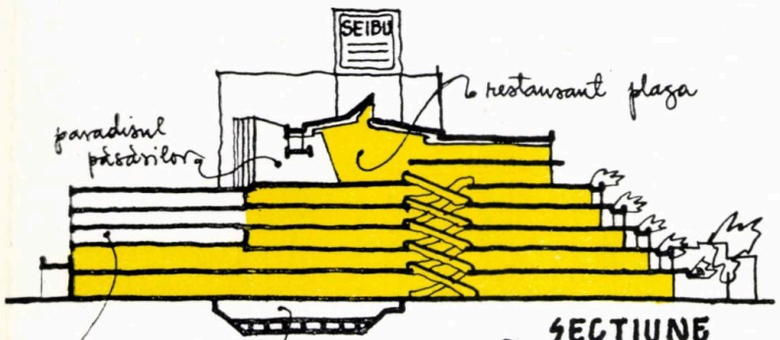
Arhitect: Kiyonori Kikutake

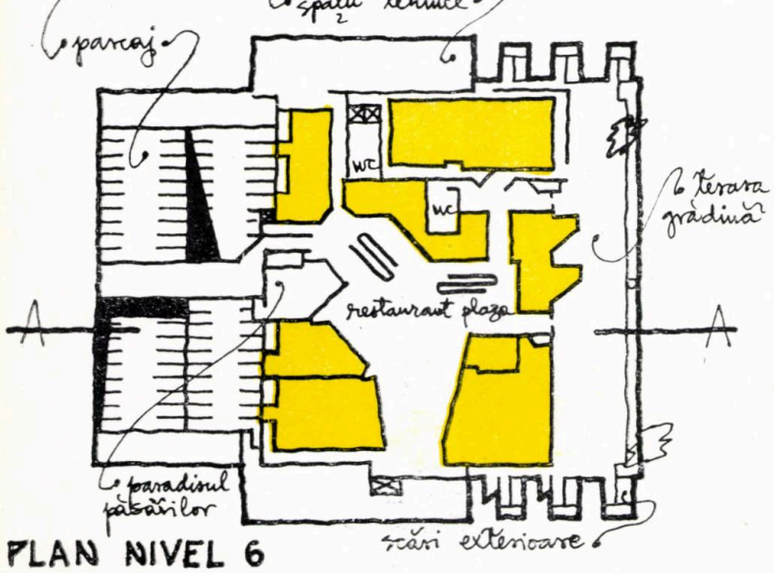
Demonstrativ-teoretic, acest centru comercial amintește de viziunile lui Kikutake în domeniul habitatului. Morfologic este vorba de o piramidă plantată, ca o succesiune de grădini suspendate. Există o «față» a casei tratată în terase, un «spate» cu parcaje multietajate și două noduri laterale care conțin circulații și spații anexe. Terasele în trepte, ce servesc mici magazine, sînt preluate din arhitectura locuințelor și prezintă într-adevăr calități de scară remarcabile. Ultimele două niveluri sînt organizate în jurul unui gol central, o «plaza» de mici dimensiuni, luminată zenital. Este de observat cum arhitectura a recurs la proiectarea și detalierea unor unități funcționale în mod separat.

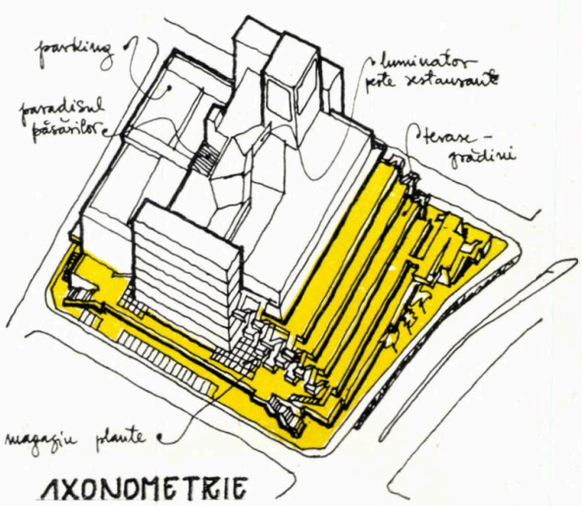
Partiul arhitectural rezolvă ingenios fluxurile: circulația exterioară pe terase este dublată de una interioară cu scări rulante, de o circulație pentru mărfuri și de etajarea parking-ului pe un plan înclinat continuu. La fiecare nivel, se poate accede direct din parcaj sau din galeria exterioară.

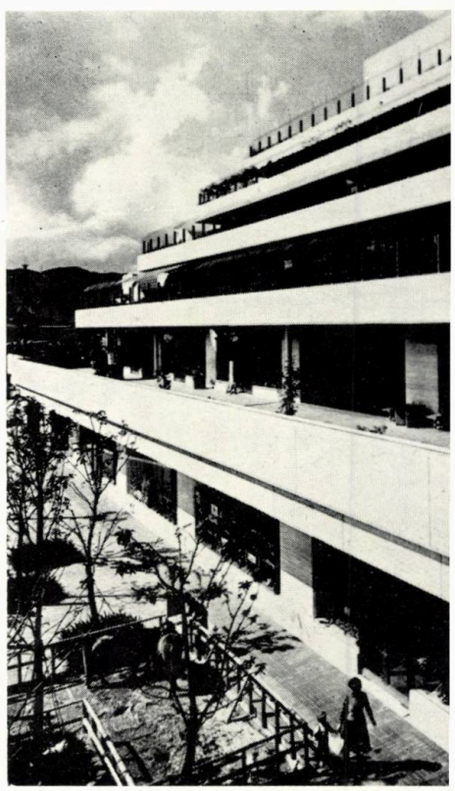
Arhitectura urmează organic această desfășurare de fluxuri. Imaginea rezultată trimite cu gîndul la un urbanism vizionar de la începutul secolului, corectat cu sintagmele arhitecturii moderne.

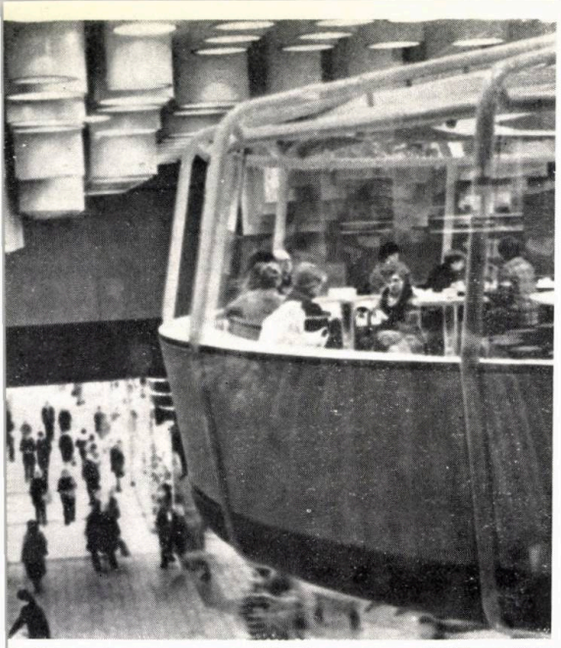
THE JAPAN ARCHITECT nr. 240/1977









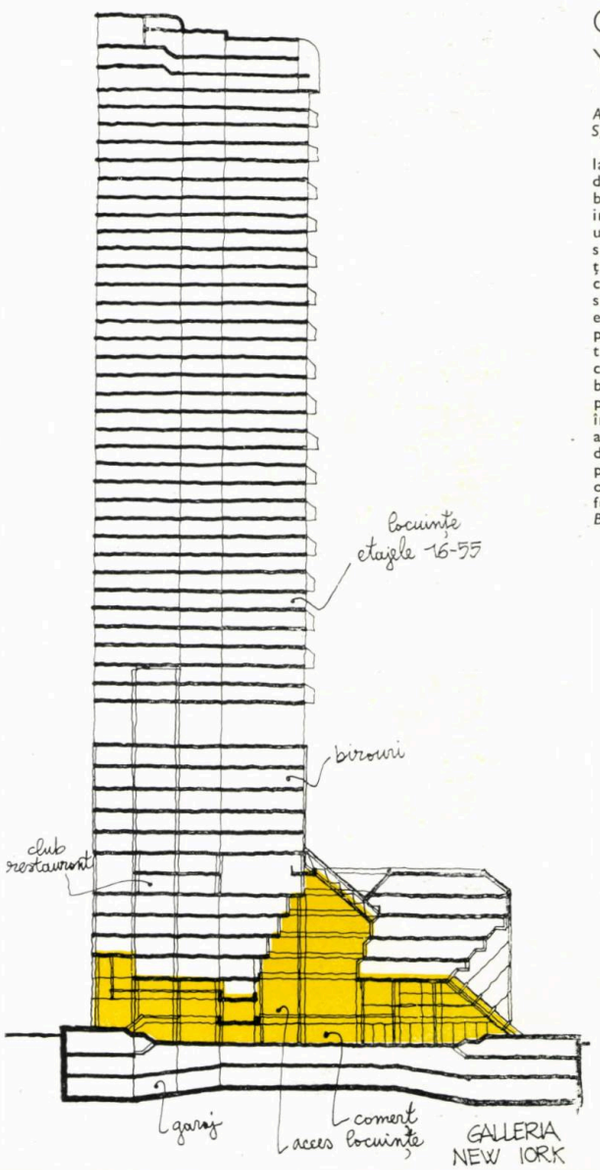


B. COMPLEXE MULTIFUNCȚIONALE

În continuare, prezentăm o categorie de structuri (macro-structuri) de tip multifuncțional care înglobează comerț, alimentație, cazare, loisir, birouri, locuințe și circulații, în diferite raporturi și sub configurații spațiale variate, în programe vaste de sute de mii de metri pătrați. Fizionomia acestui tip de centru hipertrofiat, încetățenit în special în Statele Unite, se caracterizează prin plurifuncționalitate, realizare constructivă de excepție, investiție urbană majoră și tinde să devină simbol și reper în oraș.

În peisajul arhitecturii americane actuale, răsar cu forța unei mode, astfel de construcții gigantice care adăpostesc interioare la scară urbană, locuri publice cu un pronunțat caracter introvertit și artificial. Din punct de vedere teoretic, etajarea funcțiunilor pe înălțime și toată complexitatea de relații ce rezultă de aici, înseamnă o mostră de urbanism spațial, vizionar, chiar dacă rațiunea care a inițiat aceste programe a fost pur comercială. Bănci, hoteluri, complexe comerciale se desfășoară în jurul unor holuri pe multe niveluri. Semnificații urbane altă dată dezvoltate în spații stradale și piețe se deplasează către aceste interioare monumentale.

Prezența omului în aceste megastructuri artificiale devine un subiect de meditație major. Între om și lumea din afară se interpune această cutie climatizată, igienică, cu vizualitate și acustică controlată. În această « capcană » comercială, omul riscă să devină mai puțin uman, cum spune Colin Amery în The Architectural Review nr 962/ 1977.



Galleria, New York — S.U.A.

Arhitect: David Kenneth Specter

Între străzile 57 și 58, la New York, o unitate de locuit gigantică probează posibilitatea locuirii în marile aglomerări urbane. Funcțiunea e stratificată clar pe înălțime: parcaje în subsol, comerț și plaza la nivelul străzii, club discotecă la etajele 8 și 9, birouri primele 12 etaje, iar între etajele 16—55, locuințe. La « parterul blocului », funcțiunile publice se organizează în jurul unui atrium acoperit, pe o înălțime de 9 etaje. Construcția pledează pentru o nouă organicitate și ierarhizare funcțională în oraș.

BAUMEISTER nr. 7/1976

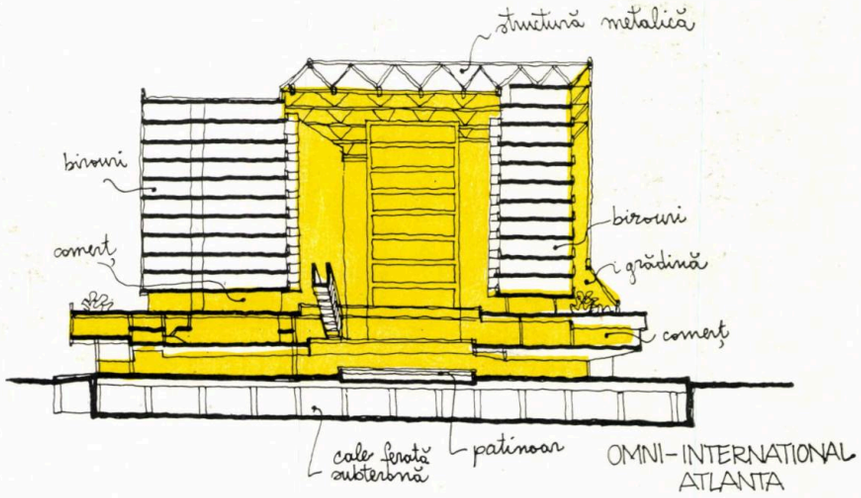
Omni-International, Atlanta, Georgia — S.U.A.

Arhitecți: Thompson Ventulett & Stainback

Programul cuprinde 2 turnuri de 14 etaje pentru birouri, un hotel de 500 locuri, 6 cinematografe, 10 restaurante, comerț, patinoar olimpic, expoziții, loisir, cca 200 000 m² cu totul — o investiție grandioasă. Compoziția spațială e «dramatică», după o expresie familiară criticii americane, adică evidențiază un raport specific de scară arhitecturală de tip monumental. Ca parcurgere, însă, această nouă realizare în spiritul recentei obsesii pentru multifuncțional, interioare climatizate și spații spectaculare, e săracă, lipsită de dinamism și sterilă ca semnificații.

Răspunderea deontologică pentru aceste locuri artificiale de mari proporții pare să devină una din cele mai grave ale meseriei de arhitect.

THE ARCHITECTURAL REVIEW nr. 963/1977



Reunion Hotel-Hyatt Regency, Dallas, Texas — S.U.A.

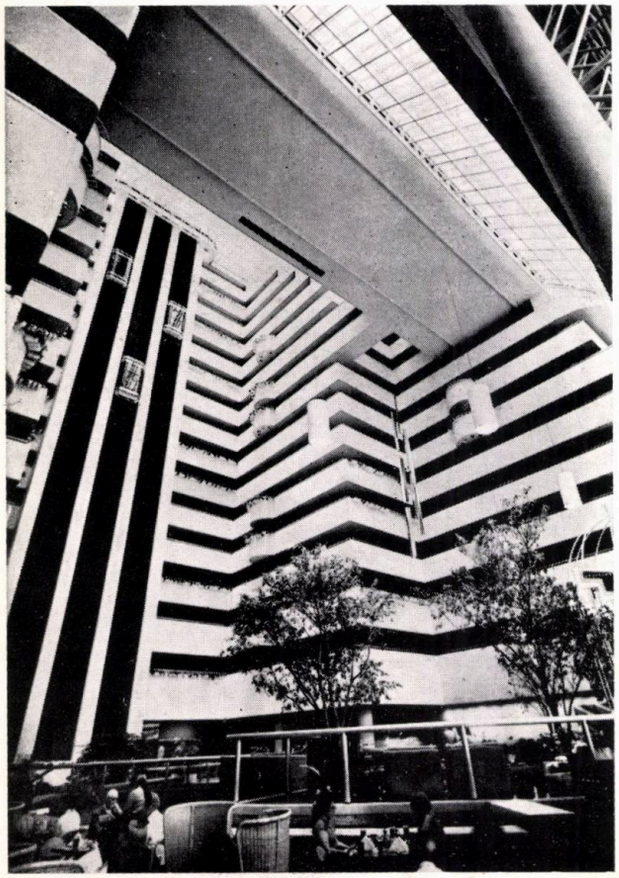
Arhitecți: Welton Becket Associates

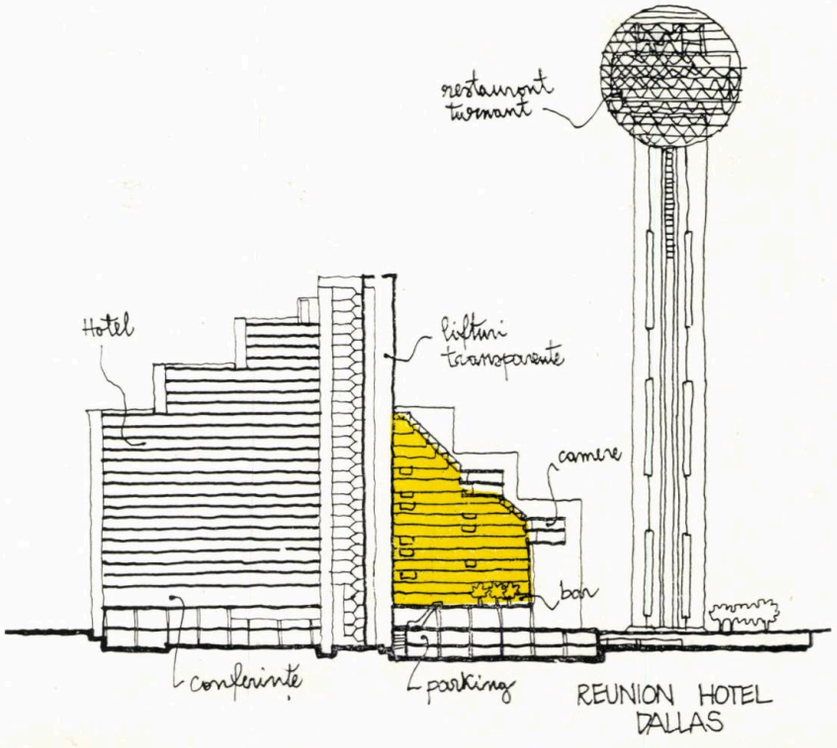
Acest Hyatt Regency din Dallas ilustrează în cazul prezentării de față o întreagă tipologie — construcții hoteliere de confort excepționale —, care alături de alte realizări (bănci, birouri), puține la număr, au promovat în ultimul deceniu această formulă de spațiu interior public la scară monumentală. Numele arhitectului John C. Portman e legat de apariția primelor programe hoteliere gigant, ce cuprind ample zone publice pentru comerț, alimentație, loisir. Începînd cu celebrul Hyatt Regency, Atlanta, 1967, un partiu de arhitectură introvertit (curte interioară acoperită, spre care se deschid funcțiunile publice), partiu care nu reprezintă o noutate, capătă o nouă semnificație urbană, prin scara la care e reluat și printr-o punere în scenă fastuoasă a elementelor dinamice și a culorilor. Rentabilitatea acestei soluții a dus la adoptarea ei de către marile companii hoteliere și răspîndirea ei explozivă în scurt timp. Portman a mai realizat în același spirit un Hyatt Regency în Chicago și unul la San Fancisco, centrele hoteliere: Peachtree Plaza/Atlanta, Renaissance Center/Detroit, Bonaventure/Los Angeles și altele.

Welton Becket nu depășește formula spațială lansată de Portman și devenită comercială: hotel de 1000 camere, restaurant turnant, lifturi transparente, hol acoperit pe 14 niveluri, cascade artificiale, pasarele, balcoane etc. Hotelul dobîndește prin volum o identitate și o poziție simbolică în silueta orașului.

Din punct de vedere uman, aceste imense hoteluri de lux, destinate exclusiv speculațiilor comerciale, rămîn o arhitectură utopică, crescută dintr-un miraj al bogăției.

L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI nr. 193/1977
THE ARCHITECTURAL REVIEW nr. 981/1978
AIA JOURNAL, iulie 1978





corespondenta

DESPRE ÎNVĂȚĂMÎNTUL SUPERIOR DE ARHITECTURĂ DIN FINLANDA

Complexitatea și dificultățile profesiei fac din pregătirea studentului-arhitect o activitate cu un foarte pronunțat specific. Acesta își pune amprenta, atît pe modalitățile diverse prin care se ajunge la calificare, cît și pe un anumit tip de atmosferă universitară din facultățile cu acest profil.

Aceste adevăruri s-au verificat, odată mai mult, în scurta călătorie de documentare în Finlanda, realizată la începutul acestui an universitar, ca delegat al Ministerului Educației și Învățămîntului. Realizările și prestigiul unanim recunoscute ale arhitecturii contemporane finlandeze fac să crească — în mod firesc — interesul pe care îl prezintă modul de organizare și funcționare al învățămîntului superior de arhitectură din această țară.

În urma discuțiilor, vizitelor și parcurgerii materialelor documentare publicate, mai mult decît similitudinea de atmosferă, ceea ce frapează este multitudinea și amploarea elementelor comparabile privind pregătirea viitorului arhitect din cele două țări. Este evident că, alături de simpla punere în temă, pe care ne-o propunem, se impune — în perspectivă — necesitatea unui studiu aprofundat al acestor aspecte și date, care să ajute la constituirea de răspunsuri la întrebări ce își așteaptă încă soluția, nu numai la noi sau în Finlanda, ci și în alte țări.

Înzestrată de mai bine de un secol cu o unitate de învățămînt de arhitectură de grad universitar (1872) — unitate aparținînd Colegiului politehnic din Helsinki —, Finlanda a păstrat mult timp acest centru unic de formare a arhitecților, astăzi încadrat în Universitatea Tehnologică a capitalei amplasată în localitatea Otaniemi la 9 km de orașul Helsinki.

În perioada postbelică, concentrarea arhitecților ca și a altor specialiști cu pregătire superioară, într-o zonă limitată din sudul țării, a devenit atît de marcată încît — începînd cu 1 septembrie 1959 — s-a constituit în orașul Oulu, capitala nordului țării, cea de a doua universitate tehnologică. Odată cu aceasta s-a născut și cel de al doilea centru universitar pentru pregătirea arhitecților necesari acestui vast teritoriu în plină dezvoltare. Activitatea noului departament de arhitectură a început la Oulu cu un număr de 15 studenți în anul I, număr care a crescut și s-a stabilizat, ulterior, la 30 de locuri.

Respectînd același principiu al descentralizării învățămîntului universitar, în 1965, a luat ființă la Tampere (al doilea centru industrial al țării) o filială a Universității tehnologice din Otaniemi care, în 1969, cuprindea cel de al treilea centru universitar pentru arhitectură și care, începînd cu 1972, și-a primit statutul de universitate independentă.

În prezent se apreciază că situația din domeniul unităților de învățămînt superior de arhitectură și-a atins scopurile propuse, îmbunătățirile vizînd elementele de organizare interioară la nivelul fiecărei școli.

Astfel, la o populație de cca 4,7 milioane locuitori, în Finlanda funcționează trei unități de învățămînt superior de acest profil. Ele au la bază un cadru organizatoric comun, dreptul de a acorda titlul și diploma de arhitect — egală ca valoare pe întreg teritoriul țării. În plus, toate au dreptul de a organiza cursuri postuniversitare și activitate de doctorantură. În afara acestora, Colegiul de arte aplicate din Helsinki pregătește proiectanți specializați în arhitectura interiorului.

Ca și în alte țări europene, în Finlanda, pregătirea arhitecților a trecut prin mai multe variante de plan de învățămînt, de distribuire sau grupare a disciplinelor de bază și a celor de specialitate, urmărind o adaptare continuă la necesitățile și evoluția fenomenului arhitectural în secolul nostru.

În prezent, principalul scop este acela de a oferi studentului un foarte larg spectru de discipline — și în cadrul acestora — o multitudine de cursuri care vizează, atît domeniile specifice activității arhitectului (proiectare, cercetare, învățămînt, administrație, sistematizare urbană, teritorială, etc.), cît și domeniile de graniță implicate acestor activități. Toate aceste cursuri și discipline sînt grupate pe colective de profil (catedre) care acționează ca centre de cercetare în cadrul învățămîntului.

În vederea obținerii diplomei de arhitect, studentul are obligația de a participa la procesul de învățămînt (cursuri, seminarii, lucrări practice-proiecte), într-un volum de muncă ce se apreciază în unități de muncă-puncte, fiecare asemenea unitate echivalînd cu o săptămînă de 40 de ore efective de lucru. Pregătirea minim obligatorie este de 180 asemenea unități (7200 ore) — echivalentul a 4 ani de studiu și jumătate de an pentru realizarea diplomei. Fiecare curs sau disciplină, ca și fiecare formă de activitate în cadrul disciplinei, este cotat printr-un număr de opt ore pe care studentul este obligat să le cumuleze pe parcursul studiului. În principiu, disciplinele cu caracter fundamental trebuie parcurse în mod obligatoriu, disciplinele de specialitate și cele ale domeniilor de graniță avînd caracter *opțional* — cu condiția realizării valorilor necesare prezentării pentru efectuarea lucrării de diplomă.

Acest sistem permite diferențierea programelor de studiu în funcție de posibilitățile și interesul profesional al studentului, dar obligă școala la elaborarea și prezentarea în planul de învățămînt a unui număr mare de cursuri speciale ce formează obiectul opțiunilor. Gruparea cursurilor și a disciplinelor variază de la o școală la alta, funcție de posibilitățile fiecărui centru de învățămînt, patru profile fiind comune tuturor școlilor și anume: ● proiectarea de arhitectură (divizată sau nu în « locuințe » și « social-culturale ») ● istoria arhitecturii (cu sau fără istoria artelor) ● urbanism ● proiectarea inginerească a construcțiilor (disciplinele cu caracter tehnic-ingineresc).

Este de remarcat faptul că aceste patru profile prezintă o pondere egală în cadrul planului de învățămînt, studentul fiind obligat ca, în programul său de studiu, să parcurgă cel puțin unul dintre aceste profile. O altă remarcă se referă la accentul deosebit ce se pune — în ultimii ani — pe studiul istoriei arhitecturii, atît vechi cît și contemporane, prin diversificarea cursurilor, prin creșterea numărului de ore de curs și de lucrări practice. În același profil este integrat — la toate cele trei centre — studiul *renovării urbane și cel al specificului* în arhitectură, care constituie, și în Finlanda, una dintre cele mai arzătoare probleme ale creației de arhitectură.

Limitîndu-mă, deliberat, numai la caracterul strict informativ al acestei prezentări, aș dori să menționez activitatea pe care aceste centre o depun pentru popularizarea rezultatelor pe care le obțin. Fiecare centru de învățămînt de arhitectură a realizat, în condiții grafice de înaltă ținută și cu texte bilingve finlandez-englez, cîte un « volum-prospect » ce pot servi ca surse de completare a informării și pot reda — cu mijloace vizuale — acea atmosferă specifică a muncii studentului-arhitect la care m-am referit la început.

Conf. dr. arh. CORNELIA BERINDAN
Secția de arhitectură și urbanism,
Institutul politehnic Cluj-Napoca

[1] Helsinki University of Technology — Department of architecture 1872-1972 (Helsingin Teknillinen Arkkitehtiosasto)
[2] Oulu University — Department of architecture — Oulun Yliopiston Arkkitehtuurin Osasto, 1976
[3] University of Oulu — Department of architecture — Finland, 1978
[4] Tampere University of Technology — Department of architecture, 1976
[5] Finland — Facts and Figures, The Otava Publishing Co., 1976

design - arte

EXPOZIŢIE DE DESIGN LA... TEATRUL MIC

Alături de obişnuitele şi multiplele afişe care îţi fac cunoscute ultimele noutăţi ale stagiunii, o notă cu totul aparte a făcut, nu de mult, un altul care nu are nici o tangenţă cu genul de manifestări ce au loc în teatrul amintit.

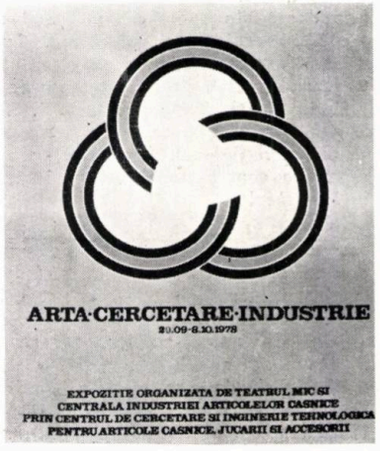
E vorba de afişul care te invita — şi o făcea cu succes — la o expoziţie de design. Obişnuiţii teatrului, familiarizaţi cu expoziţiile periodice deschise în foaier — de pictură-sculptură-grafică etc. — au avut de astă dată o veritabilă surpriză. Expoziţia intitulată pretenţios şi exhaustiv « ARTĂ-CERCETARE-INDUSTRIE » a prilejuit posibilitatea de a cunoaşte şi admira o serie de exponate, rod al muncii creatoare a unor talentaţi designeri şi arhitecţi ce fac parte din Centrul de cercetare şi inginerie tehnologică pentru articolele casnice, jucării şi accesorii, pendinte de Centrala industriei articolelor casnice, din cadrul Ministerului Industriei Uşoare. Centrul de cercetare amintit, aflat la început promiţător de drum, se afirmă din ce în ce mai mult prin truda şi munca serioasă de creaţie a celor care caută să ne facă viaţa — munca şi odihna — mai uşoară şi mai plăcută.

Exponatele, constînd din jucării-păpuşi, jucării-tapiserii, obiecte de uz casnic etc, au atras atenţia atît spectatorilor cît şi vizitatorilor, timp de trei săptămîni, după o vernisare care s-a bucurat de cuvîntul lui Paul Bortnovsky, cunoscut arhitect, designer şi om de teatru, care a elogiat atît iniţiativa deschiderii unei astfel de expoziţii cît şi meritele exponatelor. Dovedind certe preocupări de obişnuire a cumpărătorilor cu obiecte vădind bun gust şi calitate artistică, realizatorii au prezentat o largă gamă de produse. Prin linia lor simplă, modernă, prin proporţie şi funcţionalitate, pot înlocui obiecte ce nu au la bază un studiu ştiinţific, ce sînt făcute la voia întîmplării, de oameni necalificaţi în această direcţie, care prin produsele lor contribuie la prelungirea şi la o nedorită proliferare a prostului gust. Expoziţia a demonstrat — cum spuneam — îmbinarea fericită a funcţionalului cu esteticul. Încă de la prima lor apariţie în confruntare cu publicul, exponatele s-au recomandat şi s-au impus, prilejuind discuţii şi comparaţii cu unele obiecte similare aflate în comerţ. Serviciile de tacîmuri, foarfeca pentru friptură, jucăriile, păpuşile, tapiseriile, micile obiecte necesare agrementării locuinţei, boburile, bijuteriile, iată numai cîteva dintre exponatele apreciate de vizitatori şi asupra apariţiei cărora în comerţ s-au cerut insistente informaţii. Păpuşile-gigant, s-au bucurat, de asemenea, de un deosebit succes, la cei mari şi mici, prin hazul şi bonomia lor ochioasă ori lăţoasă.

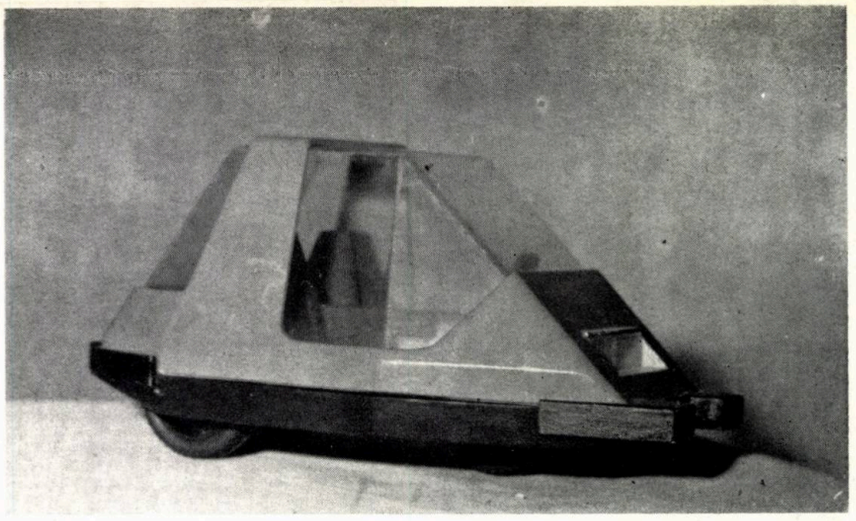
Creatorii prezenţi în această primă expoziţie de design găzduită de Teatrul Mic — spaţiul totuşi ... mic al foaierului nu a permis participarea unui important număr de creatori nu mai puţin talentaţi ai aceluiaşi centru de cercetare — au fost călăuziţi de dorinţa de a imprima tehnicii fantezie, transferîndu-i atributele estetice ale artei. Primatul frumuseţii, distincţia formei, culoarea elaborată, într-o perfectă întrepătrundere cu funcţionalitatea cea mai atent urmărită, au marcat calitatea acestei expoziţii, pentru găzduirea căreia Teatrul Mic e de invidiat şi de felicitat.

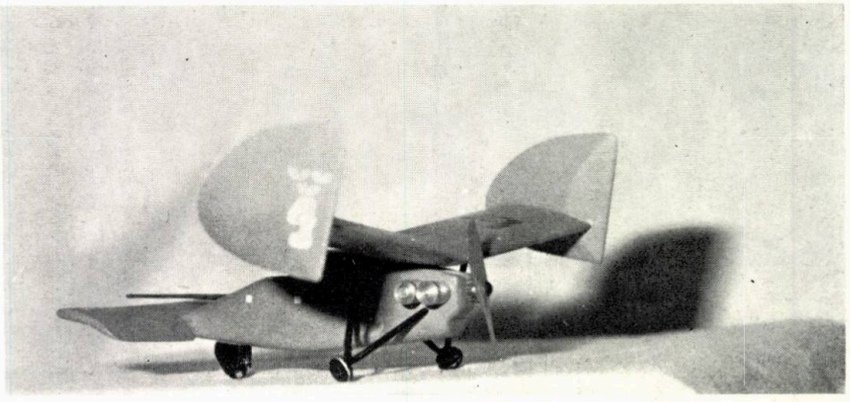
Arh. VIRGIL LUSCOV

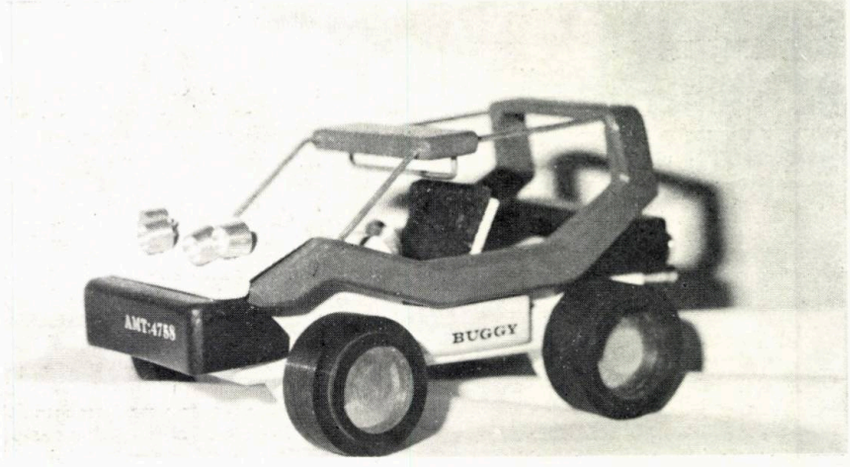
1. Afişul expoziţiei, serigrafie pe pînză, designer C-TIN GRIGORIU — 2, 3, 4. Jucării create de designerul DORU ŞANDRU — 5, 6, 7. Designerul DOINA ENIGĂRESCU ne prezintă pe « Bery », « Iepuraşul Rică » cu « Leul Lăzărică » — care Lăzărică ? — şi enigmatica « Măriuca » — 8, 9, 10. Un arhitect — NICOLAIE PETIT — şi un inginer — D-TRU PETRESCU — ne prezintă, primul — două elegante ceasuri de perete, cel de al doilea — un rîvnit de noi vaporaş cu zbaturi — 11. O ipostază a ursuleţului-gigant « Tedy », creat de DOINA ENIGĂRESCU — 12. Şi în replică, alta a lui « Mogy », maimuţica creată de MARIANA OLOIER — 13. Căţelul « Somnorosul » creat de arh. GABRIELA VĂCĂREANU — 14. Sanie-bob realizată de arh. BOGDAN NICULESCU-DUVĂZ şi designer C-TIN BERECHET — 15. Sanie — arh. B. NICULESCU-DUVĂZ — 16. Foarfece şi cleşte pentru friptură — propunere a colectivului de creaţie-cercetare şi inginerie tehnologică al C.C.I.T.A.C. de pe lîngă Întreprinderea INOX, designerii GHEORGHE IVAN, C-TIN MITU, SILVIU CIMPOACĂ, CĂTĂLIN VASILESCU, şef colectiv — ing. C-TIN CIUBOTARU — 17, 18, 19. Servicii tacîmuri create de SILVIU CIMPOACĂ.



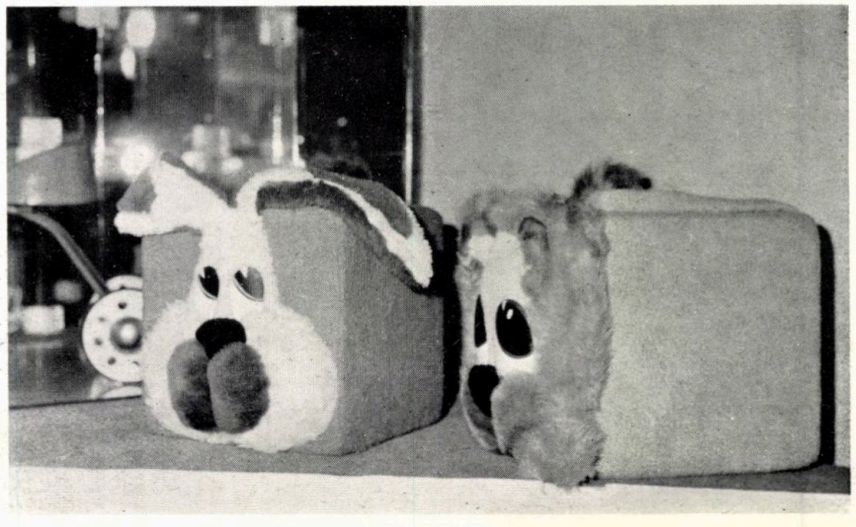
1


2

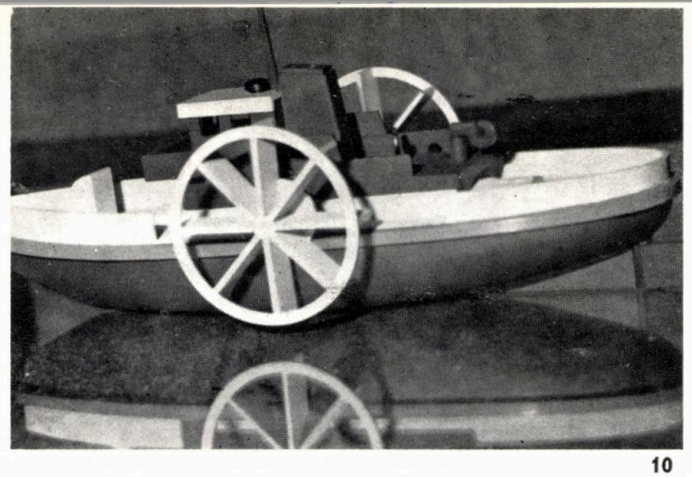

3



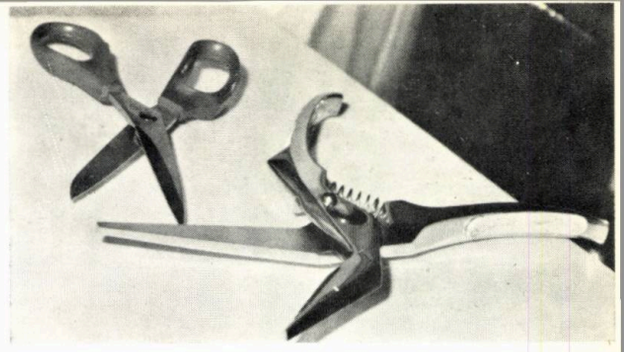
4


5

6

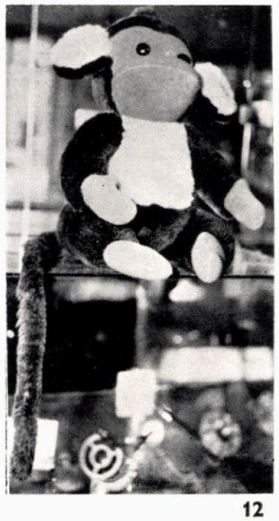


10

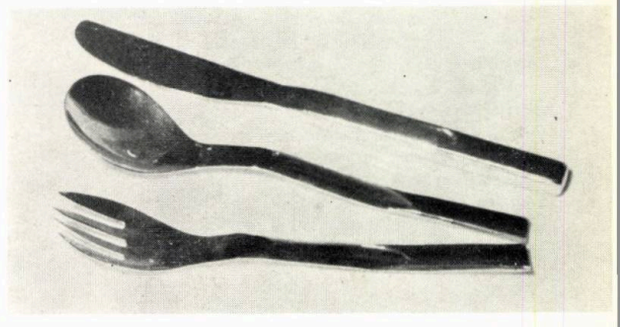


16

11

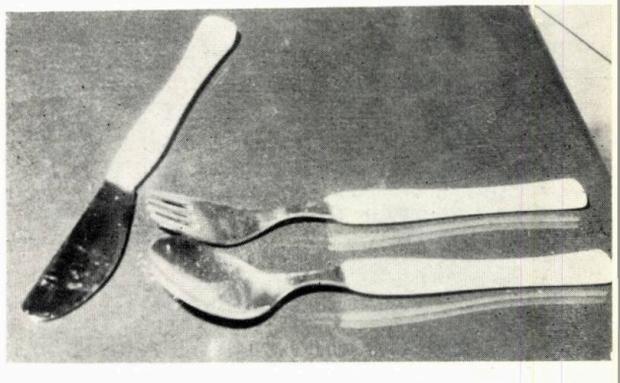


12



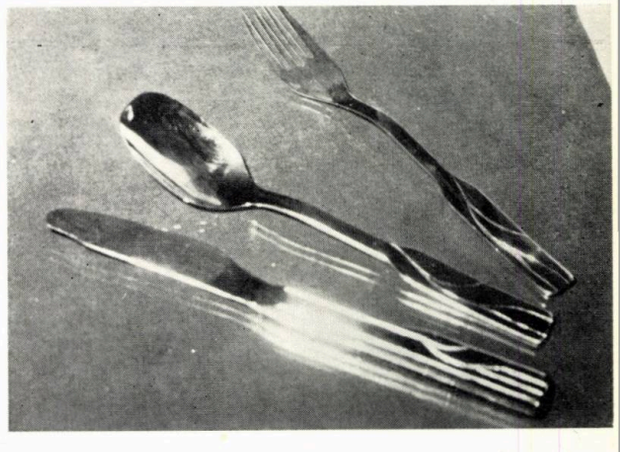
17

7

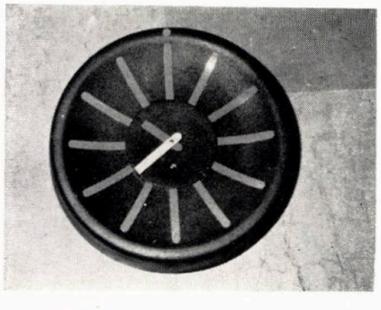


18

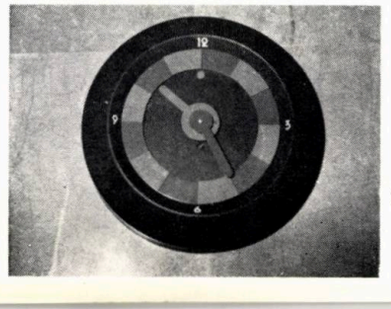
13



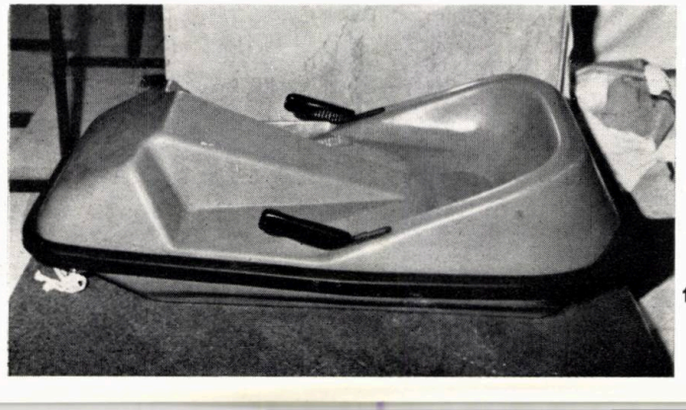
19



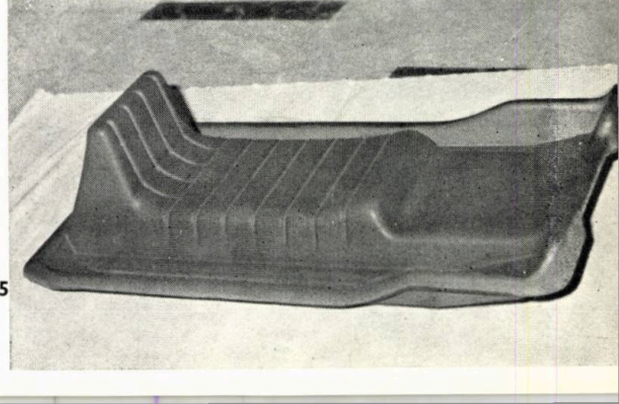
8



9



14



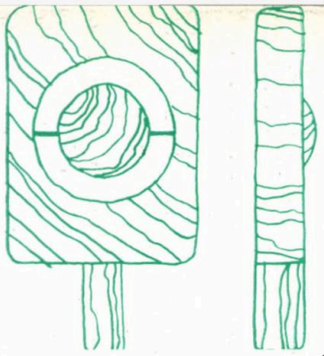
15

JUCĂRII

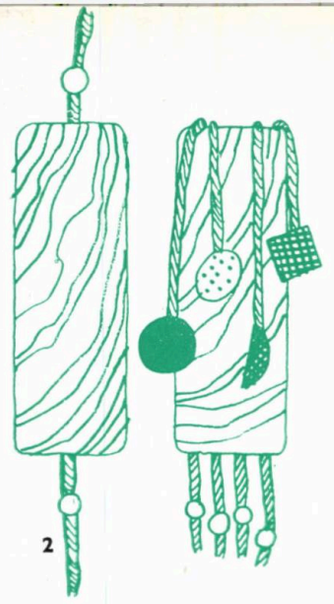
Jucăriile pe care le prezentăm au fost gîndite în dorința de a stabili un program de necesități pentru toate categoriile de vîrstă, începînd cu 0—1 an/1—2 ani/2—4 ani etc. (pînă la 14 ani).

Avînd la bază studii și discuții cu psihologi și pedagogi, seria de familii de jucării s-a început cu proiectarea de forme pentru copiii categoriei de vîrstă 0—1 an, ținîndu-se cont de interesul crescînd al celui mic pentru lumea exterioară și de activitățile pe care le desfășoară în această perioadă: apucat, tras, împins, aruncat, pipăit și percepere a diferitelor forme, culori ori sunete ale obiectelor.

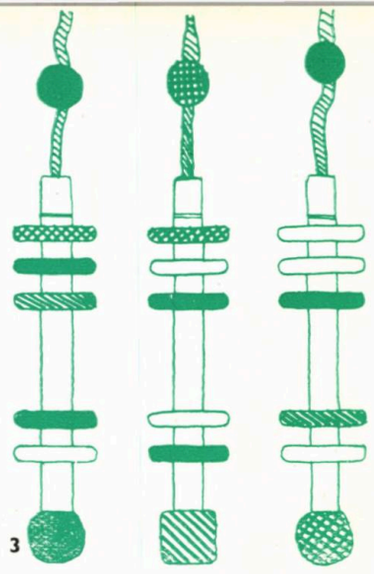
Executate din lemn natur (sau vopsit), material plastic colorat în masă. Prezentate comisiilor de specialitate, au fost avizate ca fiind necesare și corespunzătoare categoriei de vîrstă indicate.



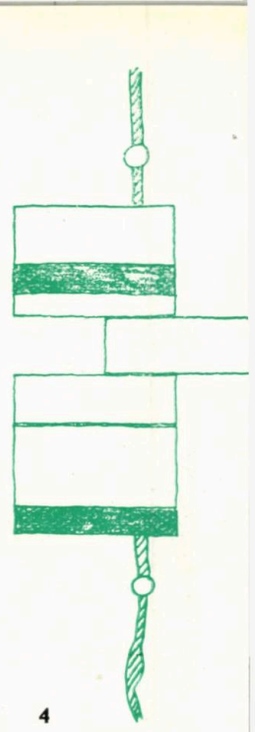
1



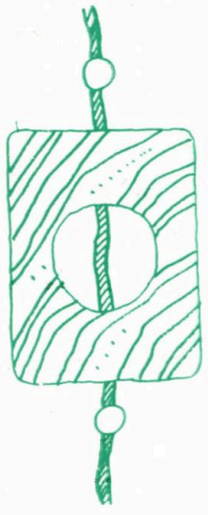
2



3



4



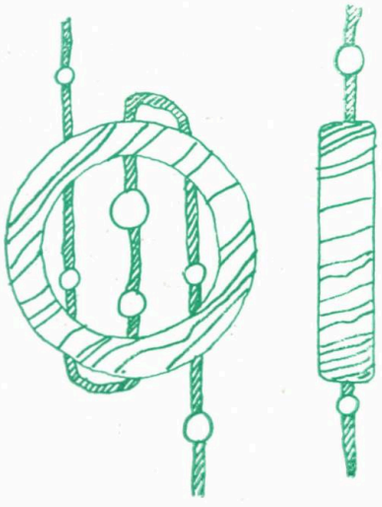
5

LAMPA DE BIROU PENTRU TINERET

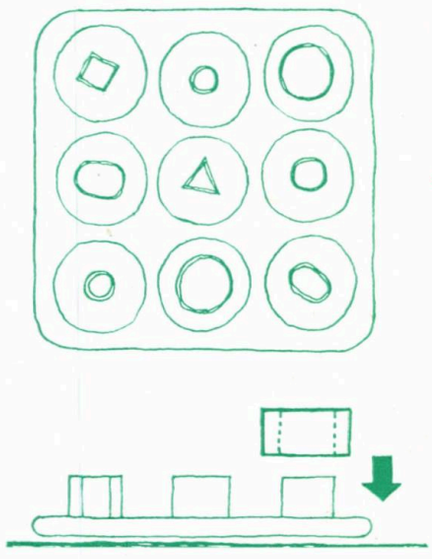
De astă dată, e sugerată utilizarea maxim-rațională a unui plan pentru construcția modulului unei lămpi (materialul e împărțit în pătrate). Operînd cu suprafețele pătratului și cu jumătățile rezultate din trasări de unghiuri la 45° și cu îndoiri la 90°, se pot obține elemente spațiale diverse, ce pot fi utilizate în variante cu sprijin pe toate laturile. Diversitatea imaginilor rezultate e prezentată în schemele și fotografiile alăturate, în care modulul e folosit drept corp de iluminat-mobil pentru tineret.

Materialul propus: tablă aluminiu, folie din plastic transparent sau translucid. Fiecare modul conține o sursă (bec) de 60 w/220 V.

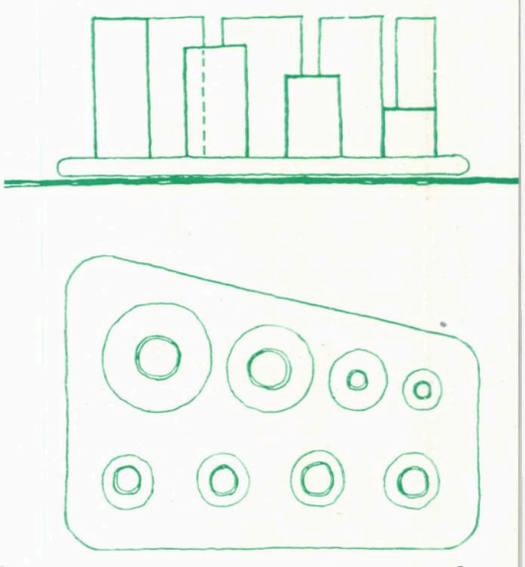
SVETLANA UTTO
designer C.C.I.T.A.C. — M.I.U.



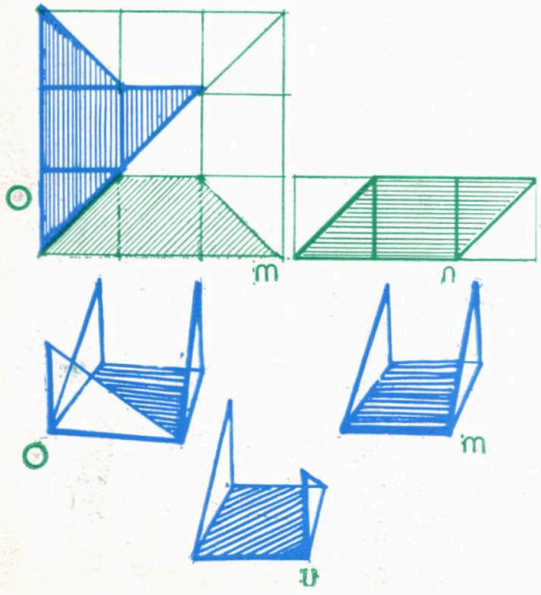
6

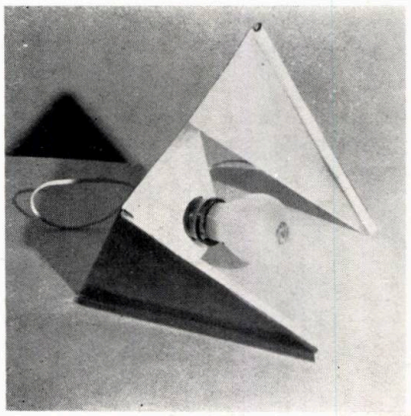


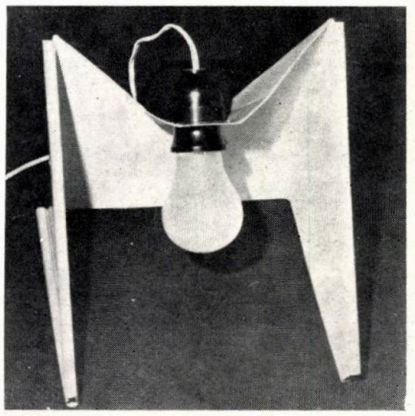
7

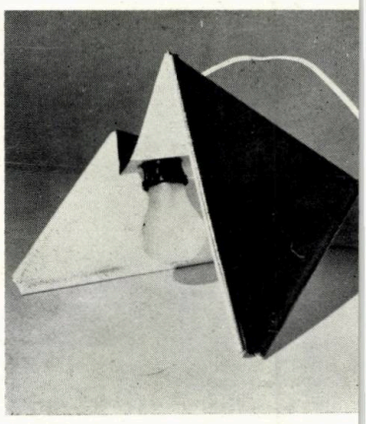


8









IMPRESII DE CĂLĂTORIE DIN R.P. CHINEZĂ expoziţia Elenei Forţu

1

2

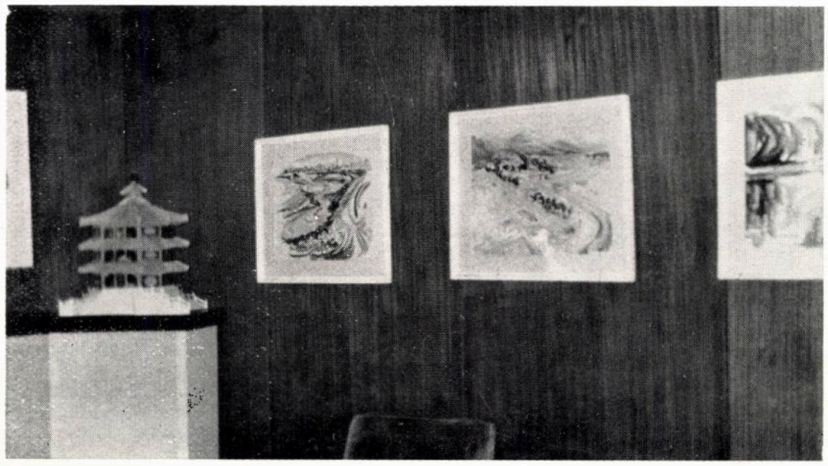
Bine cunoscută publicului, atît prin expozițiile pe care le deschide, cît mai ales pentru imaginile de scenografie ale unor emisiuni de televiziune, Elena Forțu ne-a prezentat în holul Teatrului « Lucia Sturza Bulandra » desenele prin care ne mărturisește cu spontaneitate gîndurile, impresiile și sentimentele cu care s-a reîntors dintr-o călătorie recentă în marea Chină.

Valoarea schițelor prezentate rezidă tocmai în capacitatea artistei de a reda aceste stări din cîteva tușe și pete de culoare. Dorința unei cît mai diverse și mai grabnice notări a aspectelor de viață întîlnite, ca și reluarea din unghiuri și la scări diferite a unor motive, ne duce cu gîndul la tehnica compoziției de factură orientală, care se împacă, în mod surprinzător, cu rezonanțele coloristice ale picturii apusene postimpresioniste prezente în formația artistică a expozantei. Păstrînd o exprimare sinceră, plină de firesc, lucrările Elenei Forțu depășesc simpla notație a impresiilor artistului-turist (turistului-artist) prin încărcătura bogată de sensuri spre care se orientează, vădind dorința de însușire a unei realități insolite, prin magica putință a creatorului de a se contopi cu motivul, pînă la dizolvarea personalității proprii și a recristalizării sale în imagini menite să transmită privitorului șocul emoțional pe care l-a încercat.

Odată cu ritmul energic al liniei și exuberanța cromatică, ce asigură lucrărilor valoare plastică, efortul de sinteză rapidă a unei realități însușită « cu sufletul la gură », cît și spiritul analitic al scenografei « turist în documentare », dau acestor lucrări un caracter aparte.

Calitățile formale se convertesc într-un anumit mod de gîndire artistică, implicațiile filosofice, apărînd, nu dintr-o

1. LACUL — 2. SHANGAI — 3. ASPECT DIN EXPOZIȚIE — 4. OGOARE — 5. ȘANTIER LÎNGĂ XIAN — 6. OGOARE ÎNTRE NISIPURI — 7. IMPRESII — 8. ÎN PARCUL PALATULUI DE VARĂ — 9. TIEN AN MEN



3

4

5

6

→

7

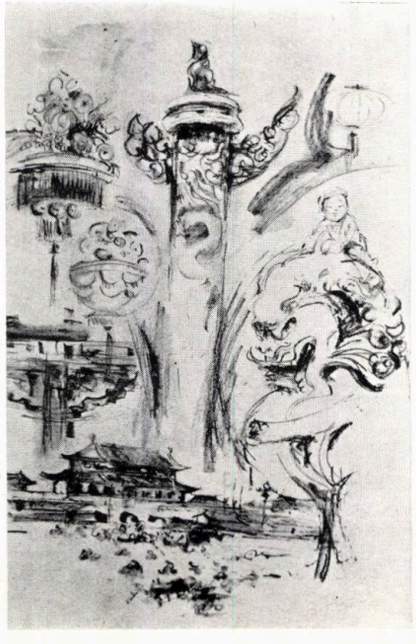
dorință de sofisticare, ci în mod reflex, din năzuința de a conferi impresiilor durabilitatea unor trăiri adînci. « Marele zid », schiță în care se contopesc diferite aspecte ale lungului parcurs al Zidului chinezesc, cu o sumedenie de tipuri pitorești de diferite naționalități întîlnite, comunică privitorului senzația că puterea de apărare nu e constituită de tăria pietrelor, ci de forța oamenilor. În schița « Tien-An-Mem », silueta *contre-jour* a celebrei porți, lampioanele uriașe și svelta Coloană a eternității sînt contrapunctate de prezența copilașului cățărat pe coama străvechiului dragon ca un simbol al victoriei vieții — al umanului.

Demn de atenție apare un alt aspect al expoziției, izvorît din formația profesională se pare — sau mai bine spus din deformația profesională — a artistului scenograf, constînd în multitudinea de instantanee din domeniul artei spectacolului. Pe stradă, în săli de spectacol, în fața unei pînze aninată de doi pomi, în cluburile uzinelor, la circ, în grădinițele de copii, spectacolul — așa cum declara artista — apare prezent în viața cotidiană a poporului chinez, ca o formă superioară de abordare a problemelor vieții, perfecțiunea interpretărilor fiind în perfect acord cu simplitatea montărilor, la care numai rafinamentul unei culturi milenare poate ajunge.

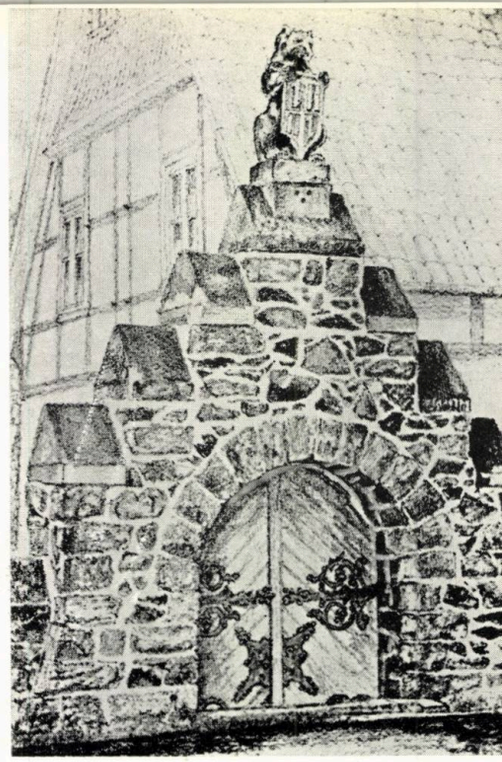
Privirea mereu proaspătă, îndreptată cercetător asupra a tot ce poate cuprinde ochiul și gîndul, reține cu interes și pune în valoare, atît planul complicat al grădinii Palatului de iarnă sau al unei simple case țărănești — pitorescul în general și în detaliu —, complicatul număr de circ al unor artiști sau coloșii de piatră de pe drumul spiritelor, ori o priveliște văzută din avion, lăsînd să transpară, dincolo de interesul pur profesional, dincolo de încîntarea artistică, un puternic și sincer atașament față de această realitate copleșitoare, a unei lumi noi.

Arh. VIRGIL LUSCOV

8



9

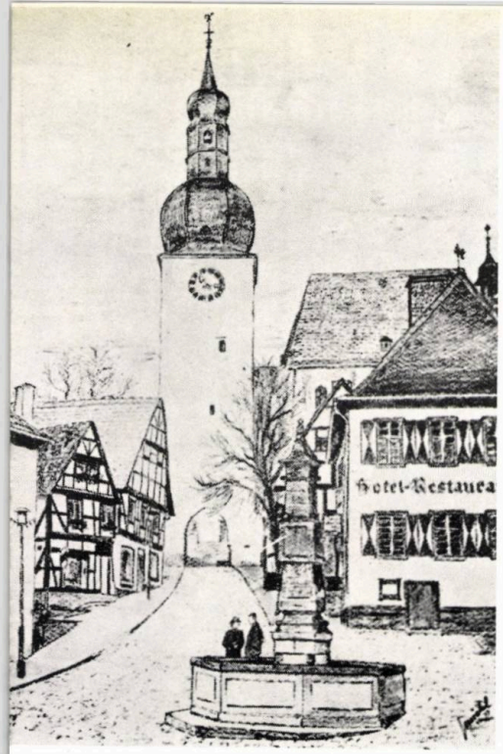


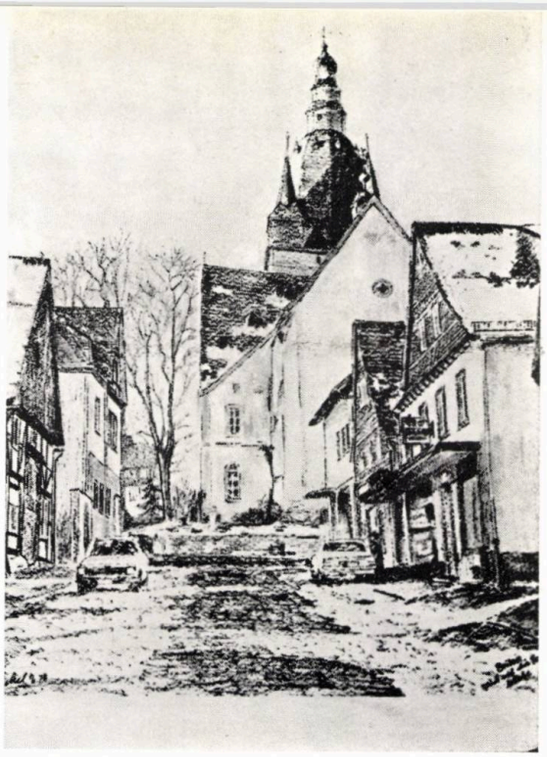
REGIUNEA HOCHSAU

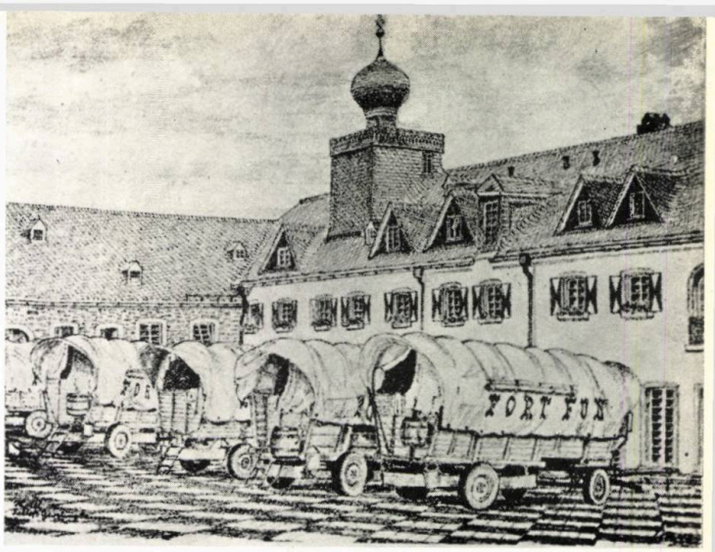
Arnsbergul — centrul politico-administrativ al regiunii pe care RUDOLF MICHEL ne-o înfățișează în cele 100 lucrări de grafică expuse la sala I.R.R.C.S. din strada Mihai Eminescu — se găsește la aproximativ 150 km de Bonn, pe cursul superior al Ruhrului în Landul Renania de Nord—Vestfalia.

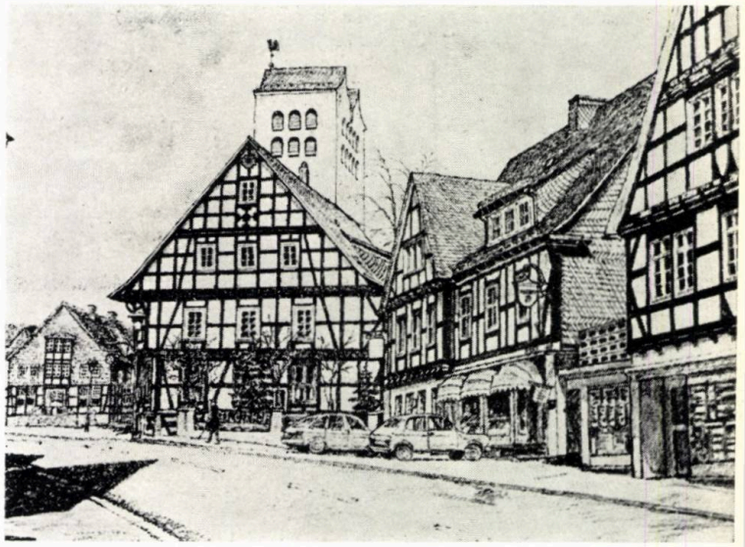
Expoziția — deschisă în prima jumătate a lui noiembrie '78, sub egida Institutului român pentru relațiile culturale cu străinătatea în colaborare cu Regiunea Hochsauerland și cu Școala populară superioară a regiunii amintite — dezvăluie prin opera unui talentat grafician valorile arhitectural-ambientale, culoarea specifică și pitorescul unei frumoase regiuni a Republicii Federale Germania.

Precizia și acuratețea arhitecturală a desenului lui RUDOLF MICHEL, rezultat al corectei stăpîniri a legilor perspectivei, permit artistului notarea fidelă, cu tușă sensibilă, a colțurilor semnificative ale regiunii în care trăiește, purtîndu-ne pe trasele străbătute de el și confesîndu-ni-se artistic, cu bucuria de a ne face părtași ai descoperirilor sale. O mare hartă a Regiunii Hochsauerland, prezentă în expoziție și avînd marcate în interiorul unor cerculețe roșii cifrele fiecărui tablou expus, e o convingătoare dovadă a rigorii germane în împlinirea explicită a oricărui gest util vizitării, ca și a unor evidente, intenții turistice clarificatoare. Vizitatorul a putut, astfel, să cunoască cu precizie locul în care a zăbovit artistul și din care a « privit » spre încîntătoarele sale meleaguri. Crîmpeie de natură, drumuri, localități, piețe și străzi, monumente, fîntîni, porți, case cu scheletul din lemn al structurii aparent și detașîndu-se net pe albul cîmpurilor de tencuială, castele dintre care unele transformate în pitorești și atrăgătoare hanuri — cu o parte din cazare în căruțe cu pneuri și coviltire, ca în îndepărtatul vest american, căruțe cu care poți străbate întreaga regiune, dacă le închiriezi cu perechea. aferentă. de cai puternici — siluete de turnuri și de vechi zidiri fortificate, ierburi și flori, arbori izolați, în pîlcuri ori sub formă de pădure masivă, aliniamente înzăpezite de drum rural etc. redate toate cu o rafinată știință a gradării planurilor, ne conving de măiestria artistică a expozantului. Peluzele înierbate, pavajele străzilor sau ale curților interioare, cîmpurile din țiglă ale acoperișurilor, coroanele arborilor și desișurile vegetației sînt dovada unui abil meșteșug al reprezentării texturilor, p rintro dibace alternare a procedeelor grafice într-o manieră ce ne amintește de Otto Völkers.



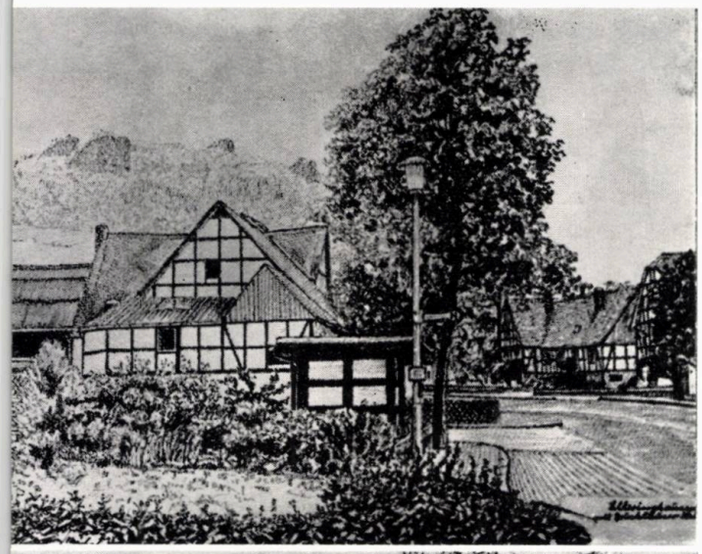






...ND DIN REPUBLICA FEDERALĂ GERMANIA SE PREZINTĂ

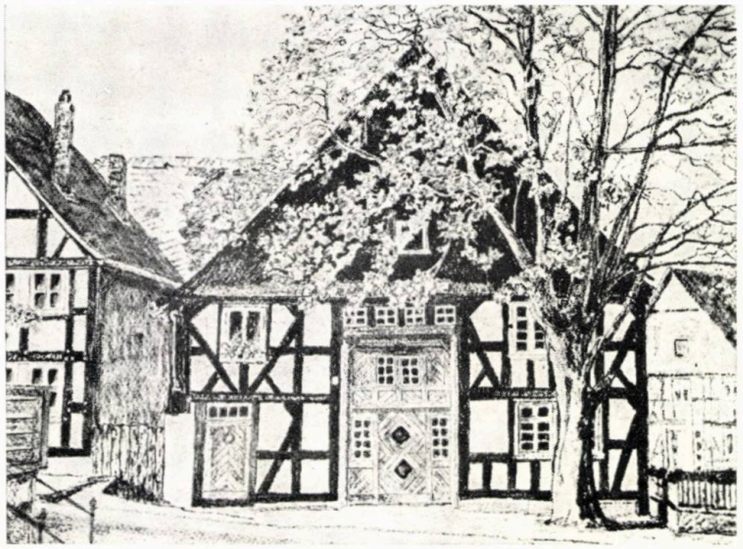
3	2	1	8
	4		7
	5	6	



Expoziția de grafică a lui RUDOLF MICHEL — « Regiunea Hochsauerland din Republica Federală Germania se prezintă » — a însemnat un neîndoielnic succes, imaginile pe care le alăturăm rîndurilor de față fiind întru totul convingătoare.

Arh. ȘTEFAN RADU IONESCU

1. *Brilon, biserică în Orașul Vechi* — 2. *Arnsberg, Orașul Vechi* — 3. *Brunskappel, poartă a castelului Wildenberg* — 4. *Elleringhausen, cu pietre rostogolite* — 5. *Bigge* — 6. *Eversberg, casa nr. 19* — 7. *Friedeburg* — 8. *Hanul Schloss Gevelinghausen*



ARTA în oraș

În legătură cu unele opinii exprimate de colaboratorul nostru arh. Cristian Popescu Ialomița, în articolul « MONUMENTE » din nr. 4/1977, publicăm puncte de vedere și date suplimentare prezentate de arh. Vasile Mitrea.

MONUMENTUL „MIHAI VITEAZUL" DIN CLUJ—NAPOCA

COLECTIVUL DE REALIZATORI
Statuia, basoreliefurile: **MARIUS BUTUNOIU,** artist emerit, laureat al Premiului de Stat, București.
Sistematizarea cadrului amplasării: arh. **VASILE MITREA**
Arhitectură: arhitecții **VASILE MITREA** și **ALEXANDRU MANCIAC**
Structura: ing. **ION MLEȘNIȚE**
Proiectant: INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PROIECTARE CLUJ-NAPOCA

Pentru a favoriza comentarea în deplină cunoștință de cauză a ultimei lucrări de artă monumentală din Cluj-Napoca, ne permitem o prezentare ceva mai generoasă, care să puncteze principalele probleme și momente cu care a fost confruntată concepția de arhitectură.

Să răspundem mai întîi unor întrebări:

Era necesară o lucrare închinată lui Mihai Viteazul la Cluj-Napoca? Da. Și academicianul Ștefan Pascu o demonstrează clar într-un articol din Tribuna nr. 52/1976.

În ceea ce privește apariția unei a treia statui **ecvestre** în oraș, cred că, din momentul în care s-a conturat ferm o atare opțiune, concepția tehnică trebuia dirijată spre o direcție care să nu îndemne la comparații cu lucrări remarcabile, avantajate din multe puncte de vedere, cum ar fi monumentul binecunoscut al lui Matei Corvin din Piața Libertății.

Altă întrebare = de ce în piața Mihai Viteazul? Poate din cauza existenței acestui amplasament bun de valorificat sau pentru că numele pieței cerea o justificare. Trebuie știut însă că, într-un studiu din 1966, Piața Mihai Viteazul a fost destinată monumentului « Horia, Cloșca și Crișan ». Ideea a fost abandonată destul de rapid, și, pe suprafața triunghiulară, modernizată cu insulițe de iarbă sau flori luminate de lămpi pitic și cu fîntîna decorativă ce funcționează și astăzi, s-a decis implementarea monumentului închinat primului făuritor al unirii tuturor românilor. Studiul s-a putut finaliza în cîteva variante, în 1969. Din intențiile de atunci de a impune statuia, față de două fronturi și un fundal copleșitor ca suprafață desfășurată (fațada eterogenă a blocului « Republica »), o reținem pe cea cu trei arcade elansate / arc de triumf, amintind de arhitectura celor trei provincii românești înfrățite. Această acuzare a volumului pe verticală mai avea și menirea de a atenua tocarea / reducerea scării monumentului, de către fîșiile orizontale foarte categorice ale blocului P + 9. Revenind la piață, un studiu de circulație a arătat că abandonarea carosabilului de pe latura N și lărgirea la patru benzi a celui de sud *(fig. 1)* ar fi permis definirea unui cadru mai adecvat apelînd la:

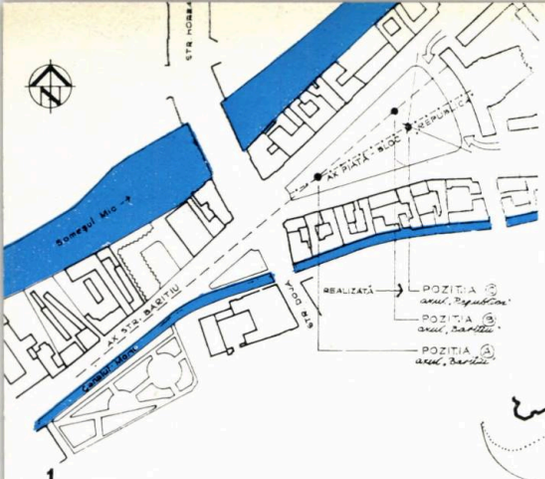
- ridicarea ținutei pieței, prin transformarea parterului nordic într-o suită de magazine de calitate, cu tratarea corespunzătoare a zonei limitrofe
- crearea unei zone plantate de agrement, care să permită realizarea unor raporturi spațiale favorabile și introducerea unor elemente moderne de mobilier urban menite a amplifica potențialul estetic al pieței
- extinderea funcției de odihnă și contemplare, printr-o organizare spațială abilă și prin rezervarea întregului spațiu pietonilor.

Astfel s-au născut propunerile din varianta III *(fig. 2,3,4)*

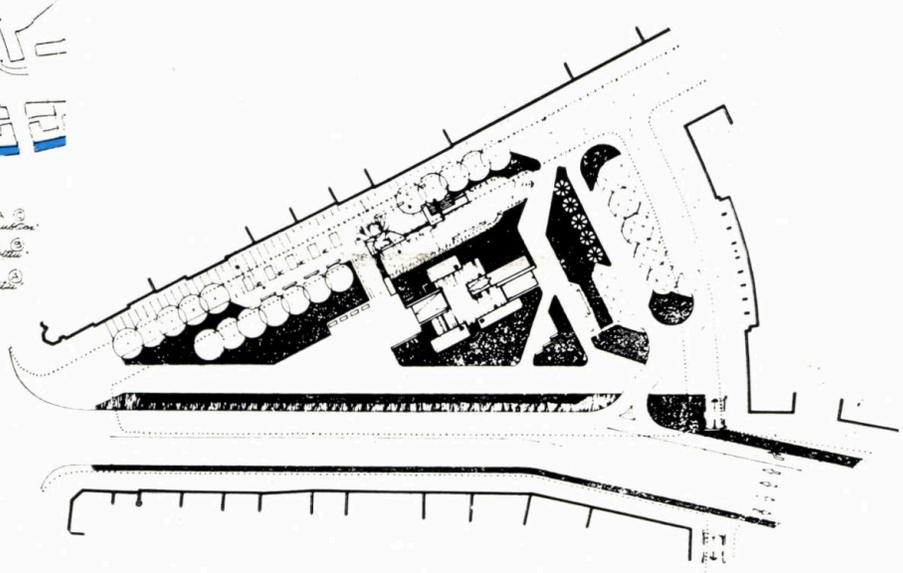
În amplasarea monumentului erau tentante două posibilități: plasarea lui ca un cap de perspectivă al str. Barițiu, ce va rămîne încă mult timp o magistrală a orașului (poziția B, din *fig.* 1), sau subordonarea lui față de axul pieței, ce nu este altceva decît înălțimea triunghiului ce are ca bază blocul « Republica ». În primul caz, statuia ar fi putut să fie mult apropiată de str. Doja, obținîndu-se relații mai avantajoase în raport cu blocul-fundal, dar rămînînd doar un component al pieței și nu dominanta acesteia.

2

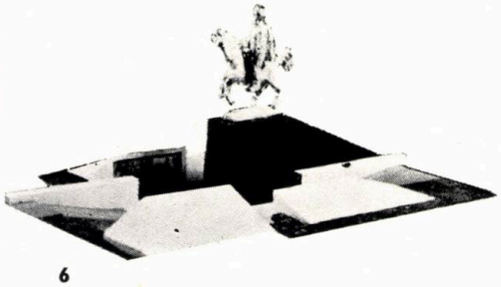
3



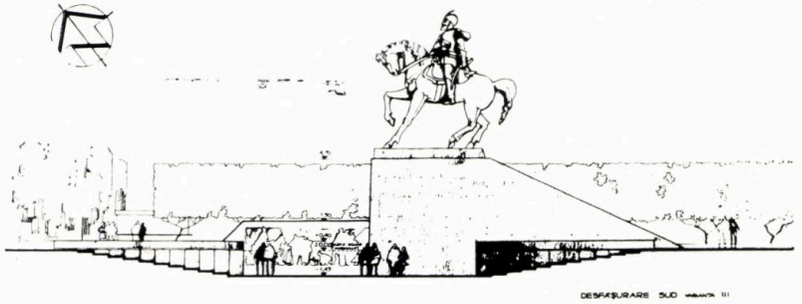
1



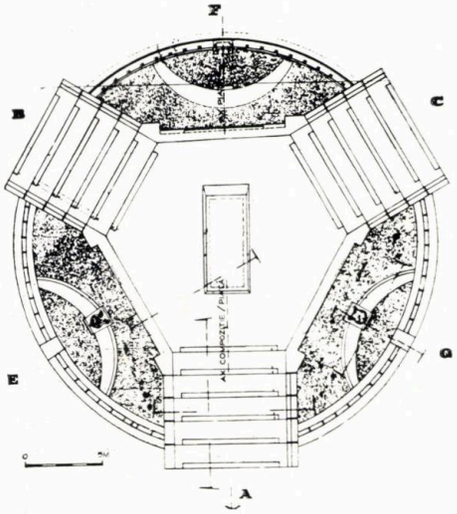
4



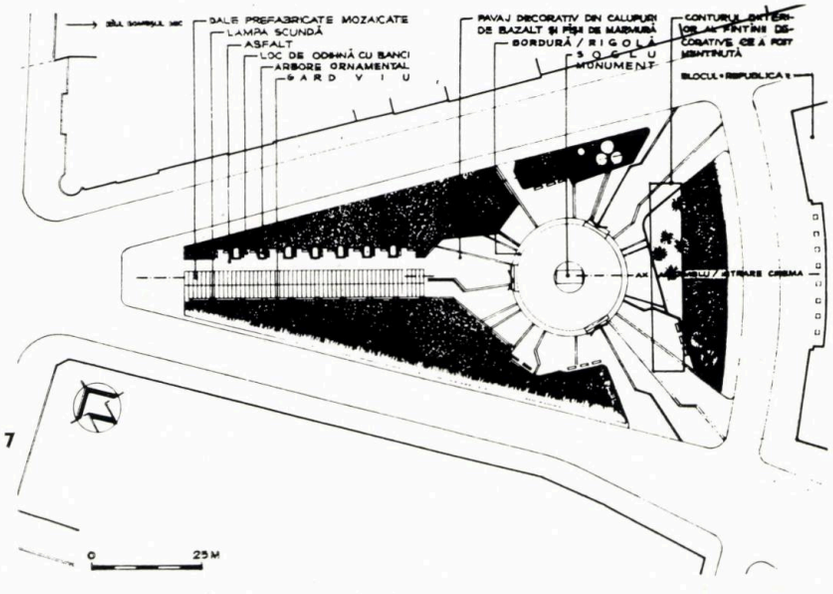
6



5

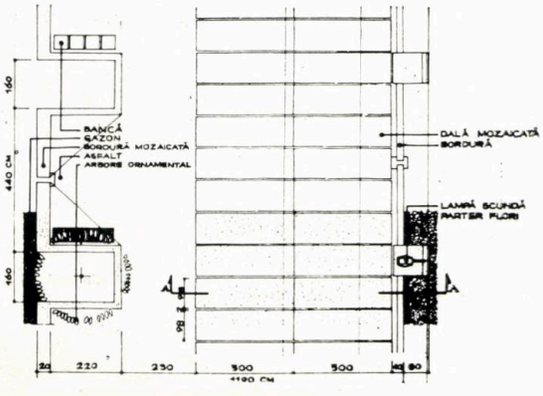


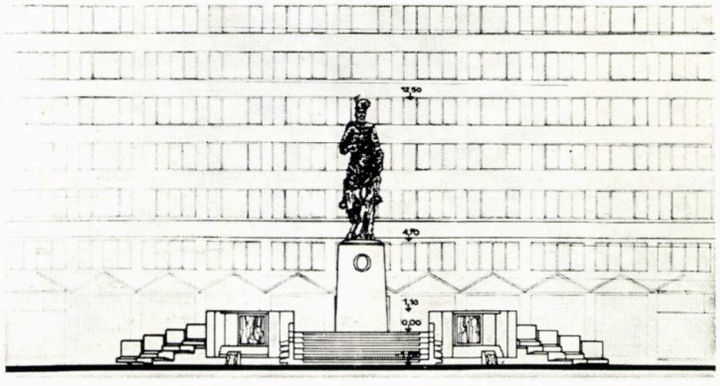
8



7

10





9

Nefiind acceptată ideea anulării circulației auto de pe latura N a pieței, am apreciat (poate prea ușor) că monumentul nu mai poate rămîne adiacent carosabilului și că trebuie să i se ofere un spațiu mai generos, ceea ce ne-a îndemnat să-l **plimbăm** pe axul pieței. Necesitatea unui acces oficial dinspre str. Doja, puternicele fluxuri pietonale tangente blocului « Republica » și punerea în valoare a celor trei basoreliefuri, au impus cumva compoziției trei axe din care unul major V-E. Ca și în cazul variantei I de amplasament, n-am fost convinși că așezarea monumentului între două fronturi apropiate și eterogene *(fig. 1*, poziția A) ar duce la raporturi avantajoase, ba mai mult, se putea pierde și din prestanță. De aceea, am optat în final pentru locul de întîlnire al bisectoarelor triunghiului pieței, unde există spațiu suficient pentru crearea unui cadru, pentru scoaterea din atenția privitorilor a celor două fronturi nesemnificative, pentru manipularea unor elemente de scară, chiar dacă blocul « Republica » se impune cu autoritate. Calul trebuia să fie **călare** pe axul major și cu fața spre str. Doja sau cu fața spre sud? A doua variantă a apărut de preferat pentru unii, dar n-am îmbrățișat-o, pentru că am ținut seamă de accesul principal și de avantajul unei mai bune organizări a platformei soclului cînd acesta e calat pe axul V-E. Desigur, discuția poate rămîne încă deschisă.

Cît privește ansamblul propriu-zis, nu mă voi ocupa de statuie deși sînt de formulat unele opinii, ci voi pune în discuție numai partea de arhitectură. Întrucît faza D.S.S., elaborată în 1969, a fost abandonată șase ani și comanda pentru P.E. s-a lansat numai în 1975, am avut posibilitatea să reconsider unele aspecte și, la o discuție la nivel de județ (30.07.1975), am prezentat mai multe variante care urmăreau să dea satisfacție diferitelor aspecte. Am susținut, însă, varianta a III-a *(fig. 3,4)* care pleda pentru două obiective de interes: statuia, vizibilă din toată piața și cu un soclu mai dinamic și basoreliefurile care coborîte cu 1,48 m față de nivelul general al pieței, creau o incintă a meditației într-o atmosferă de intimitate. Credem că în felul acesta partea epică avea mult mai mult de cîștigat și se ieșea și dintr-un anumit șablon. Dar dacă la discuția pe plan județean variantele I și III au fost preferate, la discuțiile de la C.C.E.S. insistențele sculptorului și concluziile comisiei au evitat categoric toate variantele care nu dispuneau basoreliefurile pe cele trei axe, promovîndu-se varianta cu o platformă clasică cu trei parapete-basorelief. În felul acesta, se considera că monumentalitatea era asigurată și toate cele șapte piese (am adăugat și cele trei steme) beneficiau de maximum de interes. Întrucît nu am acceptat un asemenea punct de vedere, m-am retras din funcția de proiectant, faza PE a platformei fiind preluată de colegul arhitect Alexandru Manciac.

Revenind la piață, îmi mai permit unele observații. Diferența de un metru dintre

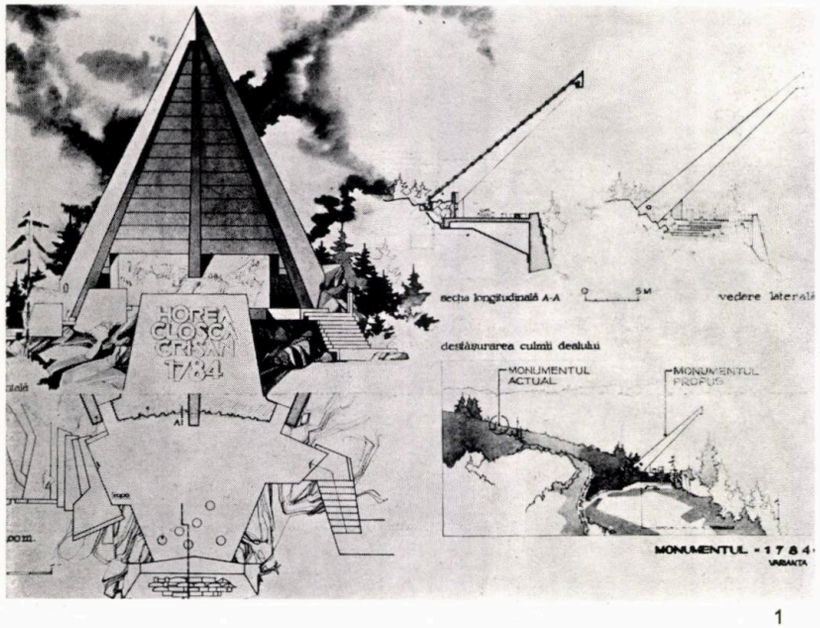
cota trotuarului cinematografului și cea a trotuarului dinspre str. Doja, preluată de o umplutură mediană pînă la monument, a fost o soluție bună, favorizîndu-se o perspectivă ascendentă fără a înălța prea mult soclul; în felul acesta, s-a realizat și o evacuare a apelor pluviale. Alveolele de odihnă, ce însoțesc aleea, nu afectează cu nimic monumentalul. Dispunerea vegetației (unde am găsit multă înțelegere la ing. Mircea Micu) sprijină fericit intenția de detașare față de copertina prea dinamică de la cinematograf. E bine că lipsa de fonduri nu a mai adus la ordinea zilei mobilarea aleii cu busturile căpitanilor lui Mihai.

Rămîn în dezacord cu menținerea fîntînii decorative, ce a fost scoasă prin proiect, și care prin jocul de jeturi creează o dualitate de interes. În definitiv, prin mutarea fîntînii într-un alt loc din municipiu, nu se pierdeau din fondurile investite — argument de păstrare a fîntînii — decît cele consumate de bazin.

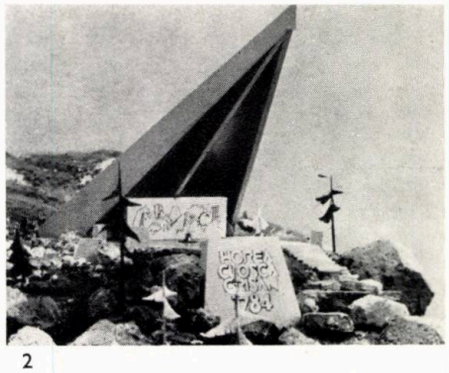
Față de ceea ce s-a realizat *(fig. 3,7,8,9, 10)*, îmi mențin opinia formulată cu ani în urmă și anume: că e regretabil că arhitectura a fost considerată doar ca un simplu **suport** și nu drept o companie de prestanță. Utilizarea unei maniere comune în conceperea sculpturii și volumelor arhitecturale nu e, de astă dată, un efort conjugat spre valoare. Bronzul, travertinul (platformei) și granitul (soclului) vor înfrunta vremea. Mai rămîne, însă, și confruntarea cu timpul. Chiar dacă « ce vor zice enciclopediile nu mai are importanță » pentru sculptor (interviul din « Făclia » din 18.XII.1976), ca arhitect am mereu senzația, de cîte ori trec pe lîngă monument, că actul de naștere are o dată cu mult mai veche decît cea consacrată la dezvelire (17.XII. 1976), și că secolul nostru trebuia să-și pună mai accentuat amprenta.

Arh. VASILE MITREA

MONUMENTUL HORIA, CLOȘCA ȘI CRIȘAN



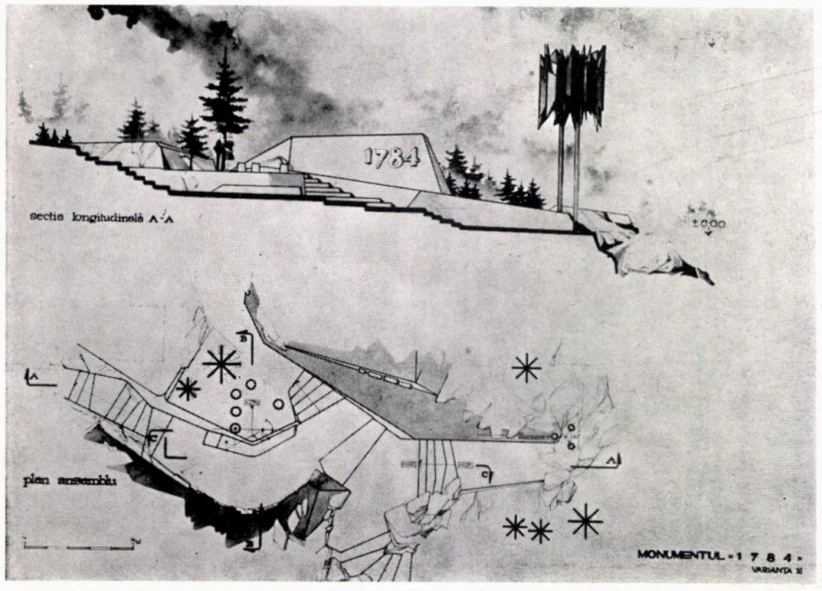
1



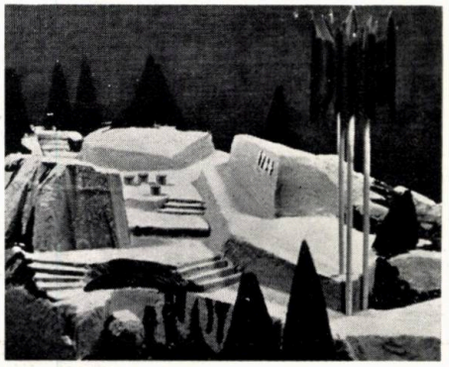
2

Ideea inițială propunea ca pintenul de deal de la Singărteu, lîngă Huedin, să fie transformat într-un loc al reculegerii și amintirii eroicului an 1784, cînd cei trei neînfricați bărbați ai Transilvaniei se aflau în fruntea răsculaților. În locul amintit, au fost prinși Horia și Cloșca.

Studiile de monument comemorativ au pornit de la o serie de date-temă, cum ar fi: teren accidentat, cu pantă mare, dificultatea creării unui acces auto, structură eterogenă a solului, fonduri limitate ș.a. Locul ales pentru amplasare este vizibil de la o distanță de aproximativ 1 km, iar în amonte de acesta, pe aceeași culme, se află, la vreo 60 m distanță, obeliscul de 2,60 m înălțime, pe care e dăltuit următorul text: « 1784,27 decembrie, locul prinderii eroului... Ridicat de comitetul monumentului Horea Albac 1930, Arada. »



3



4

Din multitudinea variantelor studiate, opțiunile de parcurs s-au oprit la variantele X și XI, pe care elaboratorul — conf. arh. Vasile Mitrea — le prezintă succint astfel:

« Prima dintre variante (a X-a) urmărește acuzarea botului de deal printr-un simbol ce face trimiteri la arhitectura Apusenilor. Peretele sculptural și cupa flăcării veșnice fixează conținutul memorial al locului. Accesul pietonal se face dinspre ambele laturi către platforma de beton, ce caută să se înscrie cît mai firesc în conglomeratul stîncos și în vegetația locului. Consola, ce are la vîrful săgeții 13,15 m de la fața platformei, e propusă a se realiza din trei grinzi (executate fiecare din cîte două componente) și plăci prefabricate, cu betonul lăsat aparent la toate elementele. Un reflector fixat la vîrful consolei evidențiază pe timpul nopții atît vigoarea avîntată a provei cît și panoul pe care sînt redate momente din desfășurarea răscoalei. »

« Cea de-a doua variantă (a XI-a) anunță locul printr-un semn: o tolă groasă de alamă sau inox, cutată și amintind tăișurile topoarelor răsculaților ca și flacăra revoltei. De la acest semnal, prin mici amenajări, se ajunge la o platformă, ce va constitui locul de ședere reculeasă a vizitatorului. De aici, pot fi cuprinse cu vederea: panoul sculptural (ușor concav), cel de-al doilea perete ce delimitează locul memorial și semnalul ce închide capătul dinspre vale al compoziției ansamblului. Conceperea elementelor, articularea lor compozițională și racordarea la morfologia terenului au urmărit cu consecvență înscrierea cît mai discretă în peisaj.

Ambele variante pledează pentru menținerea obeliscului existent, modest dar demn prin semnificația gestului. »

1,2. Varianta X, plan, vedere din față și laterală, secție, desfășurare și machetă — 3,4. Varianta XI, plan, vedere, machetă

ACCENTE PLASTICE

Locuitorii orașului, componenți ai societății urbane, se află într-o relație de interdeterminare reciprocă cu mediul construit, pe care îl corectează și adaptează necesităților și spiritului epocii. O lume imensă se naște, trăiește și moare în acest ambient artificial, căruia îi este ereditar adaptată și pe care îl remodelează în permanență, transformîndu-l într-o oglindă a propriei sale evoluții. La fel de importantă este amprenta pe care matricea urbană o pune pe comportamentul și evoluția colectivă și individuală.

În ultima vreme devine tot mai evidentă o nepotrivire între dinamica activității citadine și lipsa de mobilitate a spațiului construit. Ritmul de viață s-a accelerat, modificările esențiale ale caracteristicilor existenței odinioară evidente numai la intervale de cîteva generații, au devenit frecvente imperative ale vieții cotidiene. Această evoluție agitată se desfășoară însă într-un mediu care nu are flexibilitatea necesară unor readaptări rapide la noile necesități. Disconfortul funcțional este accentuat de reflexele sale la nivelul psihologiei și comportamentului colectiv și individual. Astfel, apar consecințe nedorite dintre care cea mai gravă ar fi dispariția unei conștiințe a colectivității specific urbane și izolarea într-un individualism neutru și neangajat. Fenomenul artistic, mult mai elastic, s-a adaptat mai bine ritmului alert al vieții contemporane. Obiectele de artă sînt impuse astăzi privitorului mai puțin prin mecanismele recunoașterii și transpunerii, renunțîndu-se la efectele complicate care solicită un timp de adaptare și o activitate psihică mai complexă, provocînd emoția estetică prin șocul vizual produs de forme irecognoscibile, recurgînd la rafinate sisteme de excitație instinctiv senzoriale cu minime implicații raționale obositoare. Satisfacția se produce astfel mai ales prin mecanisme ale subconștientului, fără efort și mai rapid. Această plastică găsind calea de a pătrunde în ritmul existenței contemporane, poate și trebuie să ajute la anihilarea efectelor dăunătoare ale alienării atmosferei urbane.

Între arhitect și artist pot exista multiple posibilități de apropiere și colaborare, pornind de la aspectele comune ale preocupărilor specifice, către o identificare completă. În structura orașului, între elementele de plastică și arhitectură privită atît ca obiect, cît și ca element de bază al ambientului, există legături simbiotice complexe, dirijate sau aleatorii, ale căror efecte au implicații importante asupra calității vieții citadine.

O largă categorie de obiecte de artă trebuie să iasă din expoziții și să-și găsească locul în mijlocul structurilor deschise ale orașului. Astfel, admirate sau contestate, ele nu trebuie să mai aștepte să fie vizionate în galerii de către vizitatori predispuși spiritualicește prin actul intrării în expoziție, ci să șocheze, să excite, să provoace reacția instinctivă a trecătorului, concepția lor actuală permițînd o percepție completă într-un interval de timp foarte scurt.

Rezultatele pot fi sigure și foarte complex benefice:

- printr-o abilă implantare și asociere cu ambientul arhitectural se amelioreză calitatea vizuală a mediului urban
- schimbarea periodică a expozițiilor în aer liber, stradale, creează un permanent înnoit factor de interes și o dinamică a ambientului
- constituie un mijloc eficient de educație estetică în masă (arta nu mai este izolată în muzee, ci iese în întîmpinarea cetățeanului, obligîndu-l la o atitudine; nu trebuie să uităm că refugiul în kitsch, atît de răspîndit astăzi, se datorează comodității cu care se obține o satisfacție facilă, fără eforturi și decizii, din lipsa unei educații corespunzătoare)
- impactul vizual pe care-l produc astfel de experimente, cu siguranță va exersa simțul critic al celor implicați, determinînd comentarii, atitudini, dezbateri și luări de poziție prin care se va putea forja o nouă conștiință colectivă urbană, activă, responsabilă și actuală.

Aceste considerații desigur nu se aplică lucrărilor de structură monumentală, al căror statut în ambianța urbană este total diferit.

Ar fi două modalități eficiente prin care artele plastice ar putea influența direct și rapid climatul citadin: decorarea calcanelor, destul de numeroase în orașele noastre și exploatarea tuturor spațiilor libere care ar putea adăposti, fie un obiect de artă, fie o micro-expoziție în aer liber.

Dealtfel, ideile nu sînt nici originale și nici noi.

În orașele italiene atît de bogate într-o arhitectură valoroasă și unitară, sistemul este aplicat cu rezultate excepționale. Am fost impresionat de efectul unor ultramoderne lucrări în metal din piața catedralei Sfîntul Ștefan din Bologna *(1)*, anturate de o rigidă arhitectură renascimentală, de expoziția de mici obiecte de artă modernă din curtea interioară a unei mînăstiri din Ravena sau de sculpturile metalice de pe pajiștea din fața catedralei Sfîntul Francisc din Assisi *(2)*.

În București, amplasamente ideale ar fi pe calea Victoriei pe colțul cu Piața Victoriei sau pe locul fostului sediu al Uniunii Artiștilor Plastici și mai ales în noile cartiere. Este regretabil că s-a renunțat la tabăra de sculptură din Balta Albă. O rezolvare fericită, deși diferită ca premisă rămîne simpozionul de sculptură metalică de la Galați.

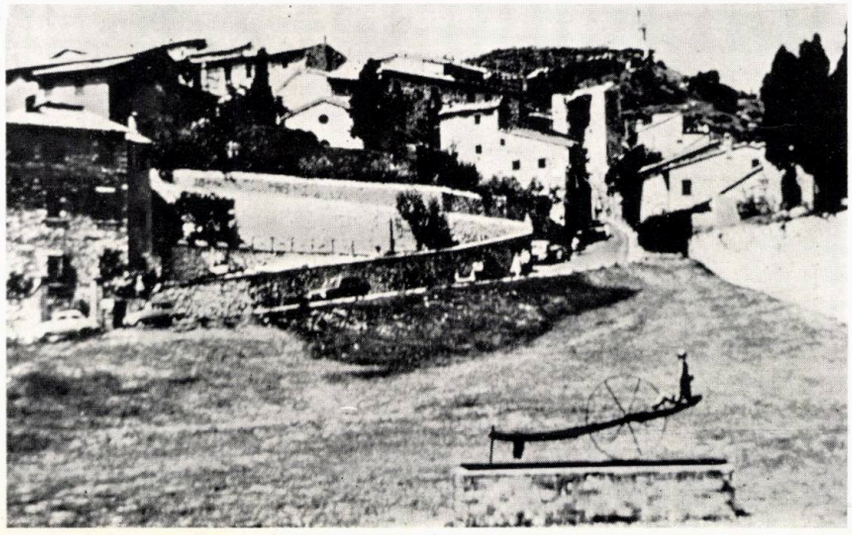
Un izbutit exemplu de personalizare a unui complex comun de locuințe prin decorarea unor largi suprafețe opace de zidărie cu imagini macrografice, îl găsim într-un nou cartier din Suceava *(3,4,5)*

Accentele plastice, chiar dacă nu poartă o valoare artistică intrinsecă deosebită, amplasate în mod inteligent în cîteva puncte bine alese ale compoziției urbanistice, participă la reușita imaginii de ansamblu.

Sperăm că argumentele au fost convingătoare și, poate, într-un viitor apropiat vom avea de comentat mai multe manifestări și experimente reușite.

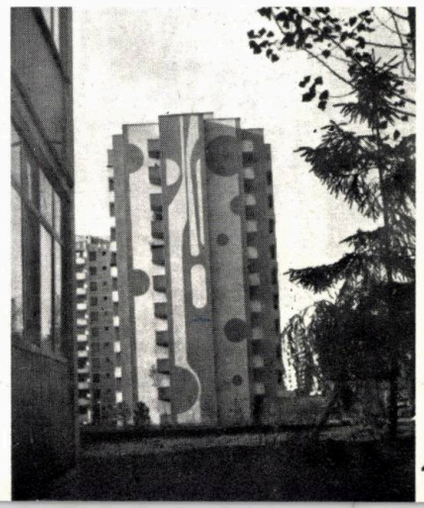
Arh. CRISTIAN POPESCU-IALOMIȚA

1



2

3



4, 5

Locuri de popas pe meleaguri MARAMUREȘENE

Cooperația de consum vă recomandă:

Aducîndu-și contribuția la valorificarea frumuseților de interes turistic și a tradițiilor locale, cooperația de consum a construit în locuri pitorești, numeroase unități moderne, care cunosc o mare afluență de vizitatori.

Pentru cei dornici să viziteze meleagurile maramureșene, cîteva atractive popasuri turistice oferă condiții optime pentru odihnă și recreare.

La 25 km de Baia Mare, pe muntele Gutîi, la altitudinea de 1000 de metri, în apropierea fîntînii lui Pintea, popularul erou maramureșean, se află o frumoasă unitate turistică a cooperației de consum — HANUL «PINTEA VITEAZUL». Originală construcție, îmbinare armonioasă a folclorului local cu arhitectura modernă, acest han dispune de camere confortabile, cu încălzire centrală, un restaurant și un bar de zi.

În centrul orașului Tg. Lăpuș, cooperația de consum deține un elegant hotel (60 locuri de cazare) și un restaurant.

În pădurea Lăpușel, la 12 km de Baia Mare, cabana «Două Veverițe» este, de asemenea, o gazdă ospitalieră, în orice sezon.

În centrul vechi al orașului Sighetul Marmației, complexul turistic «Zimbrul» (hotel și restaurant) se distinge prin originalitatea construcției; a amenajărilor interioare, a ambianței specifice locului.

În stațiunea balneară Ocna Șugatag, cooperația de consum din județul Maramureș a dat în folosință un frumos hotel avînd 84 locuri de cazare în camere confortabile, și un restaurant.

Hotelul „Lăpușul" din Tg. Lăpuș

Hanul „Pintea Viteazul"

NICI O LOCUINȚĂ MODERNĂ, FĂRĂ MILOACE DE INFORMARE MODERNE!

TELEVIZOARE CU CIRCUITE INTEGRATE

O nouă generație de televizoare ieșită pe poarta uzinei « Electronica » București: televizoarele cu circuite integrate, realizate în baza celor mai noi scheme tehnice utilizate pe plan mondial, avînd o fiabilitate mărită și CONSUM DE ENERGIE ELECTRICĂ REDUS CU 33 LA SUTĂ. Stabilizatorul inclus în construcția televizorului asigură calitatea deosebită a imaginii și a sunetului chiar la variații mari de tensiune, utilizîndu-se la construcția lor module funcționale, operațiunile de depanare fiind simplificate. Mai mult, termenul de garanție pentru buna lor funcționare s-a majorat la 12 luni. Următoarele tipuri de televizoare pot fi cumpărate și cu plata în 24 de rate lunare, acontul fiind de numai 15 la sută din prețul de vînzare:

Denumirea televizorului	Diagonala ecranului (cm)	Prețul	Acont 15% (lei)	Rate lunare 24 (lei)
OLT	44	2 920	438	103
SNAGOV	47	2 920	438	103
SIRIUS	50	3 050	457	108
SIRIUS 5	50	3 100	465	110
DIAMANT	61	3 600	540	128
LUX	65	4 000	600	142

În concediu sau în excursie, la munte și la mare, televizoarele portabile « SPORT » - complet tranzistorizate — adaptabile la tensiunea de 220V și 12V de la acumulatorul utoturismului dv., oferă posibilitatea vizionării în condiții optime, a evenimentelor și celorlalte emisiuni ale televiziunii.

Televizorul « SPORT » la prețul de 2870 lei se vinde și cu plata în 24 de rate lunare, rima rată constituind și avansul în suma de circa 120 lei.

RADIO-RECEPTOARE PORTABILE

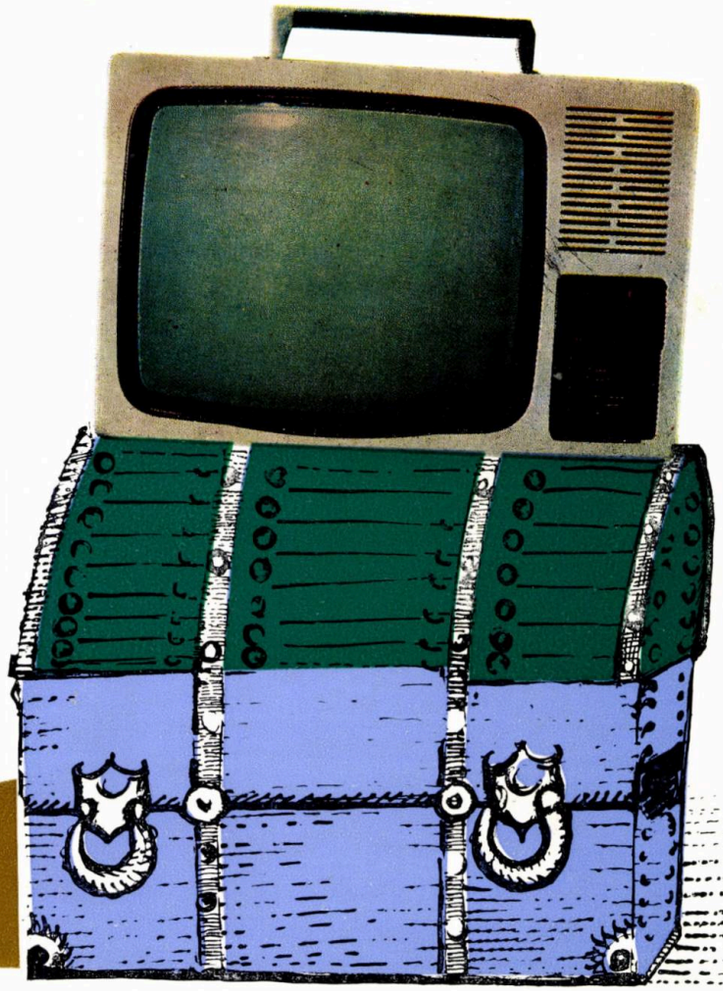
Nu numai acasă, dar chiar și în timpul drumețiilor sau al excursiilor de sfîrșit de săpmînă, omul modern simte o acută nevoie de informare.

Numai un aparat de radio portabil vă poate oferi, oriunde vă aflați, ultimele știri. Radioceptorul portabil este un mijloc de informare de neînlocuit, dar și un tovarăș agreabil clipele de destindere.

Următoarele tipuri de radio-receptoare portabile ușoare de mare sensibilitate și selectivitate, asigură o audiție clară și plăcută:

DENUMIREA	L.U.	PREȚ
CORA	1	345 lei
APOLLO	1	345 lei
PESCĂRUȘ	2	450 lei
ALFA	2	450 lei
COSMOS	3	645—740 lei
GLORIA	4	1.450 lei

Radio-receptoarele portabile se vînd și cu plata în 18 rate lunare. Avansul este de umai 20 la sută.



lagazinele specializate ale COMERȚULUI DE STAT in București și din întreaga țară, vă pun la dispoziție gamă largă de astfel de produse electronice

T.P.

Taxele poștale achitate pentru anul 1979
conform aprobării D.G.P.Tc. nr. 137/290/1979

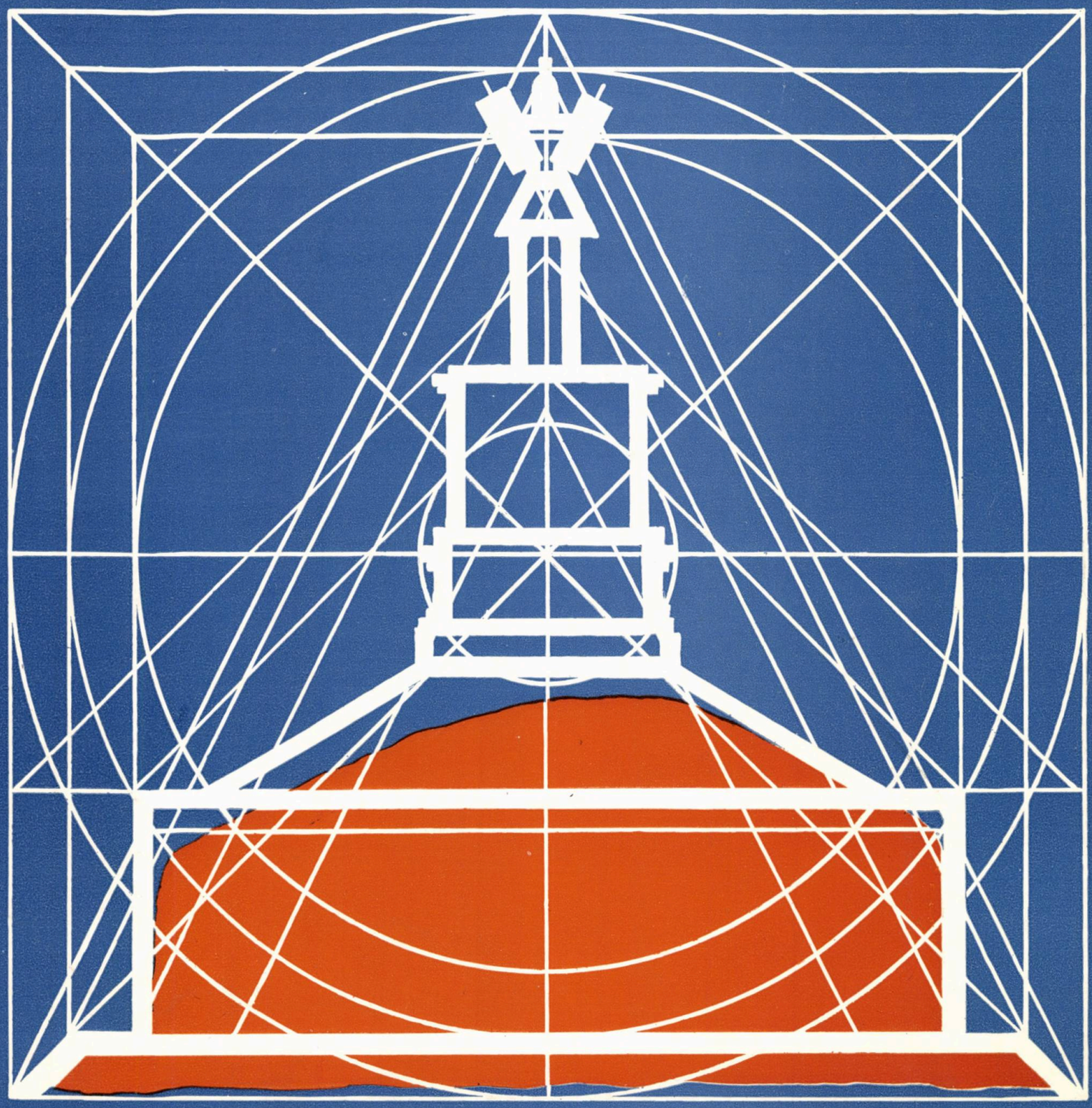
40538

Lei 20

POLIGRAFICA ARTA GRAFICĂ
INTERPRINDEREA

arhitectura

2 | 79



REDACȚIA (EDITORIAL OFFICE): București str. Academiei nr. 18—20 sector 1, C.P.—597—P.O.B. ROMÂNIA, Tel. 13.98.80.
ADMINISTRAȚIA (MANAGEMENT): I.S.I.A.P. (Întreprinderea de Stat pentru Imprimate și Administrarea Publicațiilor) București, Piața Scînteii nr. 1, sector 1, Oficiul poștal 33, Cont B.N.R.S.R. 64.51.502.28 filiala sector 1.
ABONAMENTE: I.S.I.A.P., șase apariții anual, 200 lei instituții, 100 lei individual.
PUBLICITATE: Agenția de publicitate I.S.I.A.P. București, Cal. Victoriei nr. 174, sector 1, tel. 50.47.70
PUBLICITY: PUBLICOM—Romanian International Publicity Agency, București bd. N. Bălcescu nr. 22, Phone 16.75.35. Cables: PUBLICOM, Telex CAMROM 374.
ABONAMENTE PENTRU STRĂINĂTATE (SUBSCRIPTION trough) ILEXIM—Departamentul Export-Import Presă, P.O. Box 1.136—1.137, Telex: 11226, București, str. 13 Decembrie nr. 3. Excerpts in english, french, russian; yearly subscription; West $ 35, East Rbl. 15.
TIPARUL: Întreprinderea Poligrafică « Arta Grafică » București.

REDACTOR ȘEF: Dr. arh. MIRCEA LUPU

MACHETARE: Dr. arh. ALEXANDRU M. SANDU
COPERTA: Arh. TUDOR DUMITRAȘCU
FOTOGRAFII: GHEORGHE DUMITRU

arhitectura

2 | 79

REVISTĂ A UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R. S. ROMÂNIA

ANUL XXVII, NR. 2 (177, serie nouă)

FONDATĂ ÎN 1906

PERMANENȚE — REALIZĂRI

BIBLIOGRAFIE

2 Gabriela Mészarós ● PUBLICAȚII NOI ÎN BIBLIOTECA INSTITUTULUI DE ARHITECTURĂ

AGENDA

3 Valentina Bușilă ● ARTA ȘI CULTURA TRACĂ PE PĂMÎNTURILE BULGARE

4 Elena Forțu ● DAN CIOCA — DESENE BRUXELLES—PARIS—AMSTERDAM

5 x x x ● INFORM 1/1979

CRONICA

6 Dr. arh. Mircea Lupu ● FACT '79 ȘI PRIMA ÎNTÎLNIRE INTERNAȚIONALĂ A REDACTORILOR ȘEFI AI PRESEI DE ARHITECTURĂ

7 Arh. Mircea Dima ● ARHITECTUL TIBERIU NIGA 1906—1979

8 Arh. Ovidiu Alexievici ● ARHITECTUL CONSTANTIN LUNCĂNIȚĂ 1928—1978

SEMNELE PERMANENȚEI-ADAMCLISI

9 Arh. Dan Rusovan, prof. Gheorghe Vecerdea ● ANSAMBLUL MONUMENTELOR DE LA ADAMCLISI

REALIZĂRI CLUJ-NAPOCA

17 Arh. Radu Spânu ● BIBLIOTECA ACADEMIEI FILIALA CLUJ-NAPOCA

19 Arh. Sebastian Moraru ● SALA DE CONCERTE A CONSERVATORULUI « GHEORGHE DIMA »

23 Arh. Mircea Amitroaiei ● CASA AGRONOMULUI

25 Arh. Ioana Schipor, arh. Mircea Sergiu Moldovan ● MAGAZINUL « CENTRAL »

29 Arh. Vasile Mitrea ● CENTRALA TELEFONICĂ AUTOMATĂ ● SPAȚII PENTRU ÎNVĂȚĂMÎNTUL SUPERIOR ÎN MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA

39 Arh. Mircea Amitroaiei ● SPAȚII DE EXPUNERE ȘI VÎNZARE MOBILĂ, SOMEȘENI

40 Arh. Radu Spânu ● BAZĂ TURISTICĂ PENTRU TINERET CASA ȘTIINȚEI ȘI TEHNICII

42 Arh. Aurelian Buzuloiu ● CINEMATOGRAF ÎN PIAȚA MĂRĂȘTI

43 Arh. Teodor Raiciu ● MAGAZIN UNIVERSAL U.J.C.M.

44 Arh. Radu Spânu ● MOTEL PE DEALUL FELEACULUI

45 x x x ● CENTRALĂ TELEFONICĂ GRIGORESCU

DEZBATERE

45 Dr. Zoltan Karacsony, dr. Sabin Ciurdăreanu ● UNELE ASPECTE ALE CONFORTULUI URBAN

Ing. Mircea Micu ● SPAȚIILE VERZI ALE MUNICIPIULUI CLUJ-NAPOCA 46

Ing. Erich Halpert ● PENTRU LINIȘTEA LOCUINȚEI NOASTRE 49

NE ÎNTREBĂM?

Arh. Cristian Maimaduc ● REALIZĂRI PRIVIND PROTECȚIA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR 50

AGORA

Dr. arh. Gheorghe Săsărman ● CETĂȚUIA 52

ÎNAINTAȘII NOȘTRI

Prof. dr. doc. arh. Grigore Ionescu ● . . . ÎN DOMENIUL CONSERVĂRII ȘI RESTAURĂRII MONUMENTELOR ISTORICE (V) LECOMTE DU NOUY ȘI H. RÉVOIL 53

FIȘIER

Arh. Ștefan Mănciulescu ● ORAVIȚA, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN — fișier urbanistic 57

Arh. Dan Târnoveanu ● CASE DIN ȚINUTUL VRANCEI, GOSPODĂRIA GROSU DIN LIVEZI-VIZANTEA, VRANCEA 61

RECENZII 62

FIȘE TEHNICE

Rubrică redactată de arhitecții Sandu Miclescu și Marius Smigelschi 65

ACTUALITĂȚI

Arh. Petre Iulian Ștefănescu ● ZONA CENTRALĂ CARTIER FERNEZIU—BAIA MARE (debut) 69

Arh. Gabor Diénes ● BLOC DE LOCUINȚE PIAȚA UNIRII, BAIA MARE 70

CADRAN

Rubrică redactată de arh. Ion Enescu (p. 71—77) și arhitecții Cristina Ene, Cristian Ionescu, Ștefan Mănciulescu și Mihai Pienescu (p. 78—81)

CORESPONDENȚĂ

Dr. Mahdi Elmandjira, Maroc ● ROLUL ARHITECȚILOR ÎN DEZVOLTAREA NAȚIONALĂ-referat la TEMA A V-A la Congresul a XIII-lea al U.I.A.-Mexico City 82

DESIGN ARTE

Ariadna Savu ● ANA LUPAȘ 84

x x x ● CERAMICA LUI ION ALEX MIHĂESCU 85

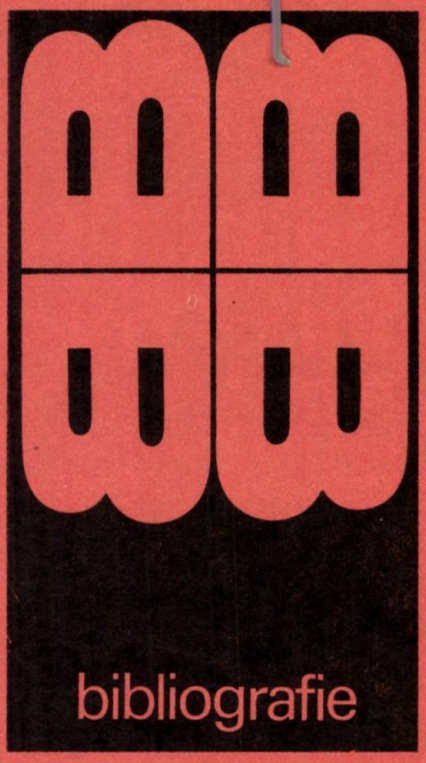
Viorica Necula ● EXPOZIȚIA ETIENNE HAJDU 87

ARTA ÎN ORAȘ

Arh. Cristian Popescu Ialomița ● MAGAZIN (IV) 88

CONSILIUL DE CONDUCERE: arh. CONSTANTIN JUGURICĂ* — președinte al Consiliului de conducere, conf. dr. arh. MIRCEA LUPU* — președinte al Colegiului de redacție, arh. EMILIA ABRUDEANU, conf. ION BIȚAN, conf. dr. arh. ALEXANDRU BUDIȘTEANU, prof. ing. ALEXANDRU CIȘMIGIU, ing. PAUL DRAGOMIRESCU, dr. arh. MIHAI ENESCU, arh. ALEXANDRA FLORIAN, dr. arh. BORIS GRINBERG, arh. ȘTEFAN RADU IONESCU*, conf. dr. arh. ALEXANDRU IOTZU *, ing. NICOLAE LASZLO, arh. EUSEBIE LATIȘ, arh. MIRCEA MIHAI *, arh. NICOLAE MUNTEANU, arh. DAN PRODESCU, conf. dr. arh. ALEXANDRU SANDU *, dr. arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN, LUDOVIC TILL

* Membri ai Colegiului de redacție



Selecții bibliografice de Gabriela Mészáros

PUBLICAȚII NOI INTRATE ÎN BIBLIOTECA INSTITUTULUI DE ARHITECTURĂ «ION MINCU»

CONSTRUCȚII-STRUCTURI

Baustoffe und Bauteile für den Eigenheim. Teil 1—5. Berlin, Bauinformation, 1975

Bob, C., Velica, P., *Materiale de construcții*. București, Editura didactică și pedagogică, 1978

Calmanovici, Gad., *Progrese în proiectarea executarea și montarea elementelor prefabricate din beton și beton armat*. București, INID, 1978

Davidescu, I., Roșoga, C., *Îndrumătorul dulgherului*. București, Editura tehnică, 1978

Eternit. Technical leaflets of the Eternit. Part 1. *Applications*. Part 2. *Characteristics*. Bruxelles, Centre d'information, 1978

Gajdukov, A. N., *Spravočnik brigadira-montažnika stroitel'nyh konstrukcij*. Kișinev, Izdatel'stvo «Kartja Moldovenjaske», 1976

Jakubovič, A. A., *Sbornik zadanij po stroitel'nomu čerčeniju*. Moskva, Izdatel'stvo «Vyšsaja skola», 1975

Martienssen, H., *The Shapes of Structure*. London, Oxford University Press, 1976

Nazin, V. V., *Industrializacija stroitel'stva sooruženij sejsmostojkoj konstrukcij*. Kiev, «Budivelnik», 1977

Pitloun, R., *Schwingende Rahmen und Türme*. Berlin, VEB Verlag für Bauwesen, 1975

Rationalisierung von Vorfertigungs-, Versorgungs- und Baustellen prozessen. Teil I. Rationalisierung von Vertigungs prozessen im komplexen Wohnungsbau. Berlin, Bauinformation DDR, 1976

Rentsch, H., Drechsler, W., *Strahlplatten in Industriehallen. Anwendungsrichtilinie*. Berlin, Bauinformation, 1975

Spravočnik konstruktora. Stal'nye konstrukcij. Moskva, Strojizdat, 1976

URBANISM, SISTEMATIZARE

Arhitekturnoe nasledstvo. Problemy gradostroitel'stva 4—19 v. Moskva, Strojizdat, 1976

Bolletino regionale d'informazione degli architetti. Milano, 1976

Città come sisteme di servizi. Roma, Editice Magma, 1976

Entwicklung des Siedlungsstruktur im Norden der DDR. Leipzig. VEB Hermann Haack, 1975

Ioanid, R., *Urbanizarea în România. Implicații social-economice*. București, Editura științifică și enciclopedică, 1978

Kasalický, V., *Materialni základy životniho prostredi*. Praha, SNTL, 1975

Kommunale und kirchliche Zentrum. Community and Church Centres. Stuttgart, Karl Krämer Verlag, 1977

Magnan, R., Mathieu, H., *Orthopoles. Villes en îles*. Paris, Centre de Recherche d'urbanisme, 1975

Miftode, V., *Migrațiile și dezvoltarea urbană*. Iași, «Junimea», 1978

ARHITECȚI

Drew, Ph, *Frei Otto. Form und Konstruktion*. Stuttgart, Hatje, 1976

Takis Ch. Zenetos 1926—1977. Athens, Architecture in Greece Press, 1978

ORAȘE, ȚĂRI, ARHITECTURĂ

Amsterdam capitale des Pays-Bas. Amsterdam, Bureau municipal d'information et de presse, 1962

Berindei, D., Bonifaciu, S., *București*. Ghid turistic. București, Editura sport-turism, 1978

Bezirk Leipzig. Berlin, VEB Verlag für Bauwesen, 1975

Entlang der polnischen Ostsee Küste. Warszawa, Verlag Interpress, 1975

Feuerstein, G., *Vienna, Present and Past. Architecture-City Prospect-Environment*. Viena, Vienna Tourist Boord, 1974

Iacobescu, M., Iosep, I., *Fălticeni*. București, Editura sport-turism, 1978

Iosep, I., Iacobescu, M., *Cîmpulung Moldovenesc*. București, Editura sport-turism, 1978

Krob, M., *Bnojmo, město památek*. Blok, Brno, 1974

Marosi, E., *Magyar falusi templomok*. Budapest, Corvina, 1975

Polen-Kaleidoscop. Warszawa, Verlag Interpress, 1977

Rotterdam. Der Neubau einer Stadt. Rotterdam, Verlag Interpress, 1977

Um Oschatz und Riesa. Ergebnisse der heimatkundlichen Bestandsaufnahme in den Gebieten von Wellerswalde, Riesa Oschatz und Stauehnitz. Berlin, Akademie-Verlag, 1977

Werner, F., *Alte Stadt mit neuem Leben. Architekturkritische Gänge durch Stuttgart*. Stuttgart, Deutsche Verlags-Anstalt, 1976

ARHITECTURĂ INDUSTRIALĂ

Arhitektura graždanskih i promyšlennyh zdanij. Obščestvennye zdanija. Moskva, 1977

Djatkov, S. V., *Arhitektura promyšlennyh zdanij*. Moskva, «Vysšaja škola», 1976

LOCUINȚE

Modern und zweckmässig Wohnen im Reihenhaus Vorteile und Möglichkeiten der Reihenhaus bebauung. Berlin, Bauinformation DDR, 1976

Peters, P., Rosner, R., *Wohn-Häuser. Einfamilienhäuser und Wohnungen in kleinen Siedlungen*. München, Verlag Georg D. W. Callwey, 1977

Schwab, G., *Wohnen im eigenen Haus. Einfamilienhäuser. Internationale Beispiele. Informationsdaten in Bild und Text*. Stuttgart, Karl Krämer Verlag, 1977.

Suhareva, O. A., *Kvartal'naja obščina pozdnefeodal'nogo goroda Buhary*. Moskva, Izdatel'stvo «Nauka», 1976

Wolf, R., *Häuser am Hang*. München, Verlag Georg D. W. Callwey, 1975.

Wohngruppen. Grouped Housing. Stuttgart, Karl Krämer Verlag, 1977.

Žiliščnoe stroitel'stvo v SSSR. Naučnye osnovy sovremennoe sostojanie, bližajšcie zadači. Moskva, Strojizdat, 1976.

MONUMENTE

Akrabova - Zandova, Iv., *Bojanskota cărkva*. Sofia, Dărjavno Izdatel'stvo «Nauka i Izkustvo», 1960

Cubinašvili, N., *Cerovani. Ibramy svodčatoj arhitektury s konstruktivno-dekorativnymi nišami na vostočnom fasade*. Tbilisi, Izdatel'stvo «Mecnierebâ», 1976

Gheorghievna, N., *Arhitektura Ertacmindskogo hrama*. Tbilisi, Izdatel'stvo «Mecnierebâ», 1976

Gerevich, L., *The Art of Buda and Pest in the middle Ages*. Budapest, Akademiai Kiadó, 1971

Goldštein, A., *Bašni v gorah*. Moskva, Sovetskij hudožnik, 1977.

Konstrukcij i arhitekturnaja forma v russkom zodčestve XIX načala XX v. Moskva. Strojizdat, 1977

Lavrov, V. A., *Razvitie planirovočnoj struktury istoričeski složivšihsja gorodov*. Moskva, Strojizdat, 1977

Miclea, I., Florescu, R., *Probota*. București, «Meridiane», 1978

Săsărman, Gh., Gheorghe, D., Voiculescu S., *Șapte cetăți sub soarele gloriei*. București, Editura militară, 1978

MOBILIER

Bartenev, I. A., Batažkova, V. N., *Russkij inter'er 18/19 vekov*. Leningrad, Strojizdat Leningradskoe Otdelenie, 1977

Mang, K. G., *Geschichte des modernen Möbels. Von der handwerklichen Fertigung zur industriellen Produktion*. Stuttgart, Verlag Gerd Hatje, 1978

Reinfuss, R., *Meblarstvo ludowe w Polsce*. Wroclaw, Polska Akademia Nauk-Instytut Sztuki, 1977

ARTĂ, PICTURĂ, SCULPTURĂ

Beyer, I., Netzker, H., Nuglisch, G., *Malerei sozialistischer Länder*. Berlin, Verlag Tribüne, 1976

Cachin, Fr., *Gauguin*. București, «Meridiane», 1977

Capșina, N., *Mir iskusstvo. Očerki istorij i tvorčeskoj praktiki*. Moskva, «Iskusstvo», 1977

Chassé, Ch., *Fovii și epoca lor*. București, «Meridiane», 1978

Grabar, A., *L'art de la fin de l'antiquité et du Moyen-Age*. 1—3. Paris, Collège de France, 1968

Henri Rouseau. Leningrad, Aurora Art Publishers, 1977

The Hermitage western european Art. Paintings. Drawings. Sculptures. Leningrad, Aurora Art Publishers, 1977

Koós, J. P., *Szabó Eva*. Budapest, Képzömüvészeti Alap kiadóvállalata, 1974

Kozakiewicz, H., *Die Renaissance in Polen*. Warschau, Verlag Arkady, 1976

Madsen, St., *Art Nouveau*. București, «Meridiane», 1978

Mouloud, N., *Pictura și spațiul*. București, «Meridiane», 1978

Pascadi, I., *Arta de la A la Z*. Iași, «Junimea», 1978

Pavel, A., *Expresionismul și premizele sale*. —20—București, «Meridiane» 1978

Rietumeiropas gleznici eba. Latvijas PSR Aizrobezu mākclas muzeja. Riga, Izdevieciba «Liesma», 1977

Risunki Masterov XV—XX vekov. Istorija i tehnika. Leningrad, «Hudožnik RSFSR», 1975

Runge (Philipp Otto Runge). Dresden, VEB Verlag der Kunst, 1978.

Simmel, G., *Rembrandt*. București, «Meridiane», 1978

Spasennye šedevry. Le sauvetage des chefs-d'œuvre de Dresde. Moskva, Izdatel'stvo «Sovetskij hudožnik», 1977

Sramkova, G., *Iskusstvo vozroždenija. Italija, Niderlandy, Germanija, Francija*. Moskva, Izdatel'stvo «Izobrazitel'noe Iskusstvo», 1977

Stoichiță, V. I., *Pontormo și manierismul*. București, «Meridiane», 1978

Toboșaru, I., *Principii generale de estetică*. Cluj-Napoca, «Dacia», 1978

Varga, V., Cotescu, E., *Andreescu*. București, «Meridiane», 1978

agenda

ARTA SI CULTURA TRACĂ PE PĂMÎNTURILE BULGARE

Anul 1979 a debutat cu un eveniment de prestigiu pentru viața culturală a capitalei: deschiderea la Muzeul de istorie al Republicii Socialiste România[1] a unei expoziții organizată de muzeele bulgare din colecțiile proprii și itinerată, în ultimii doi ani, în numeroase țări.

Sub un titlu sobru, vizitatorului obișnuit, dar și cercetătorului, li se înfățișează o adevărată comoară. Indiferent de materialul folosit — lut, bronz, argint, aur —, piesele, descoperite întîmplător sau prin săpături arheologice pe teritoriul R.P. Bulgaria îndeosebi în ultimele decenii, oferă date istorice, tehnice și, poate, preponderent estetice, cu valoare de cele mai multe ori de unicat.

1. 12 ianuarie — 12 februarie 1979

3

Expunerea a fost făcută cronologic și, în cadrul diferitelor epoci, pe tipuri de obiecte, descoperiri etc. (idoli, vase, podoabe, tezaure, inventare de morminte).

Vestigiile neolitice din mileniile VI—IV prezintă un deosebit interes prin frumusețea ceramicii, lucrată cu mîna și pictată, prin forma idolilor și, mai ales, prin machetele de lut ale unor locuințe și sanctuare, cu elemente mergînd pînă la identitate între culturile Karanovo (R.P.B.) și Gumelnița (R.S.R.), unele păstrate pînă azi în arhitectura populară din ambele țări, ca de exemplu acoperișul în două ape.

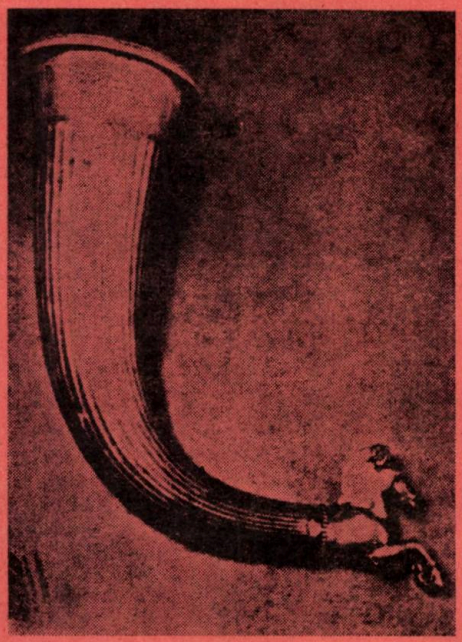
Prima epocă a metalelor — neolitic, bronz, este ilustrată prin descoperirile de vase și podoabe din metal prețios aflate în mormintele necropolei de la Varna, a căror tehnică rafinată ne uimește și astăzi.

1. *Rhyton, tezaurul de la Panaghiurište, aur 674, 6 grame, 13,5 cm înălțime, în formă de cap de cerb cu toartă în formă de leu; pe corpul vasului sînt reprezentate Atena, Hera și Afrodita* — 2. *Cană din același tezaur (sfîrșitul secolului III î.e.n.), aur 466,75 grame, 22,5 cm înălțime* — 3. *Aplică, tezaurul de la Letnița (400—350 î.e.n.), e reprezentat un călăreț, atacat de urs, avînd sulița în dreapta iar cu stînga ținînd frîul armăsarului sub care se află un lup; luptătorul are platoșă și genunchiere 4. Coif (sec. IV î.e.n.), Gărmen regiunea Blagoevgrad*

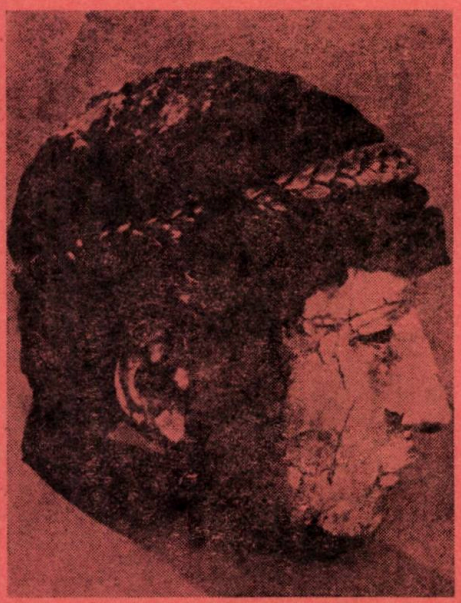
4

2

1



5



6

7

Tezaurul de la Vîlcitrîn, compus din şase vase şi şapte capace şi însumînd 12,800 kg aur, reprezintă cea mai importantă realizare cunoscută pînă acum a meşterilor aurari de la sfîrşitul epocii bronzului, datorită formei desăvîrşite, decorului şi tehnicii complexe. Incrustaţia de ornamente geometrice, pe capace, în tehnica niello (foiţă de argint pe aur) îşi păstrează şi astăzi efectul plastic remarcabil.

Începînd din Hallstatt, se înmulţesc descoperirile şi se îmbogăţeşte repertoriul formelor, motivelor, materiei folosite — topoare de cult din bronz, vase de aramă, figurine zoomorfe, podoabe-fibule de diferite tipuri, piese de harnaşament.

Această varietate ilustrează pregnant originalitatea şi viabilitatea civilizaţiei populaţiei tracice, care, înaintînd spre epoca istorică, asimilează creator o serie de influenţe — orientală, greacă şi romană —, după cum o dovedesc obiectele găsite în movilele funerare ale nobilimii trace de la sfîrşitul sec.-VI-sec.-V î.e.n. (situate la marginea com. Duvanli) şi în complexul de movile de la Mezek (sfîrşitul secolului V — începutul secolului IV) sau numeroasele tezaure de la Bukiovţî, Letniţa, Vraţa etc.

Unul dintre cele mai cunoscute tezaure, descoperite în 1949 la Panaghiurişte[2], a constituit o revelaţie spectaculoasă, prin bogăţia şi originalitatea pieselor componente: opt vase cu motive animaliere şi antropomorfe şi o cupă fără picior (fială), decorată cu trei şiruri de capete de negri. Piesele datează de la începutul epocii elenistice şi au fost executate la Lampsakos (Asia Mică), se pare de mai mulţi meşteri.

Decăderea statului trac (după 280 î.e.n.) şi invaziile pe teritoriul său, culminînd prin cucerirea romană, se reflectă şi sub aspectul unei decăderi a artei şi culturii trace. Mărturiile păstrate sînt încă lucrate conform tradiţiei, dar reflectă schimbările survenite. Pe lîngă statuaria funerară, comună întregii zone romane, apar reliefuri ale unei zeităţi trace întîlnită şi în Dacia.

5. Rhyton, tezaurul din movila Basova de la Duvanli-Plovdiv (sfîrşitul secolului al V-lea şi începutul secolului al IV-lea î.e.n.), argint, coama, copitele şi harnaşamentul fiind aurite, 20,6 cm înălţime — 6. Coif-mască (perioada romană, secolul I î.e.n.), fier şi argint (laurii şi masca), 22 cm înălţime — 7. Căniţă cu toartă, tezaurul de la Vraţa (380—350 î.e.n.), aur, 240 grame, 9 cm înălţime, toarta modelată în formă de nod al lui Hercule, două care faţă în faţă trase de cîte patru cai, roata — cu cîte patru spiţe — şi coşul carului au aripi; în car stă Apollo, în tunică cu mîneci scurte, fără barbă, redat din profil, cu ochiul văzut din faţă.

Cavalerul trac, precum şi scene mithraice sau plăci votive figurînd pe Zeus, Dionysos, Hygeia.

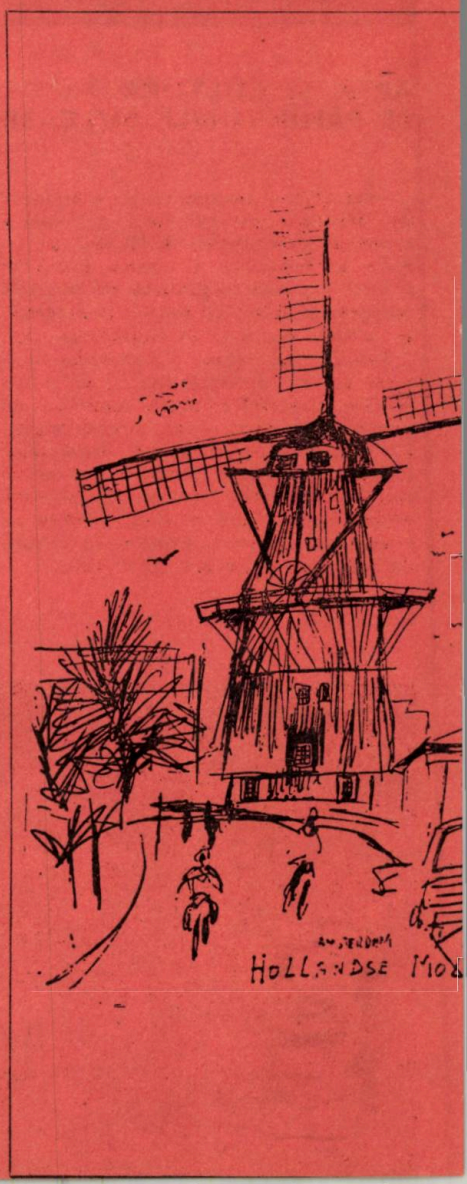
Interesante ca tematică şi tratare sînt şi monedele emise de unele triburi şi de regii traci în perioada secolelor VI—I î.e.n.

Subliniind încă o dată faptul că, la valoarea ştiinţifică intrinsecă a pieselor, se adaugă şi posibilităţile de studiu comparat cu civilizaţia înrudită geto-dacă, nu putem să nu remarcăm stadiul avansat al cercetărilor, după cum au dovedit-o şi lucrările Congresului de tracologie de la Bucureşti din septembrie 1976, ca şi importanţa manifestărilor de colaborare culturală între ţări şi muzee.

VALENTINA BUŞILĂ

---

2. Zontschew, Dimiter. Der Goldschatz von Panagjurischte, Berlin, Akademie-Verlag, 1959, 20 p + 72 il; « Arta şi cultura tracă pe pămînturile bulgare », catalogul expoziţiei, text Ivan Venedikov.



DAN CIOCA desene Bruxelles — Paris — Amsterdam

Amplul portret al celor trei capitale, Bruxelles, Paris, Amsterdam, realizat de Dan Cioca în desenele sale, stă în întregime sub semnul bucuriei: bucuria descoperirii, a trăirii, a comunicării. Deprins, în cursul îndelungatei sale experienţe de scenograf la Televiziune, să preţuiască timpul pînă la fracţiunea de clipă, artistul se lansează într-o impetuoasă întrecere cu sine însuşi, desenînd (cu o fantastică viteză susţinută de pasiune) străzi, ape, poduri, grupuri statuare, pieţe, parcuri, oameni, maşini, tot ceea ce ochiul avid al călătorului poate înregistra.

Operînd cu un discernămînt sigur al specificului, izvorît, atît din intuiţie artistică, cît şi din solida cultură datorată dublei sale formaţii, el reuşeşte să surprindă ineditul, redînd cu spontaneitate şi vigoare spectacolul stradal, într-o viziune mai degrabă a corelării decît a confruntării, uneori cu o fină notă de umor, întotdeauna cu o plăcere stenică.

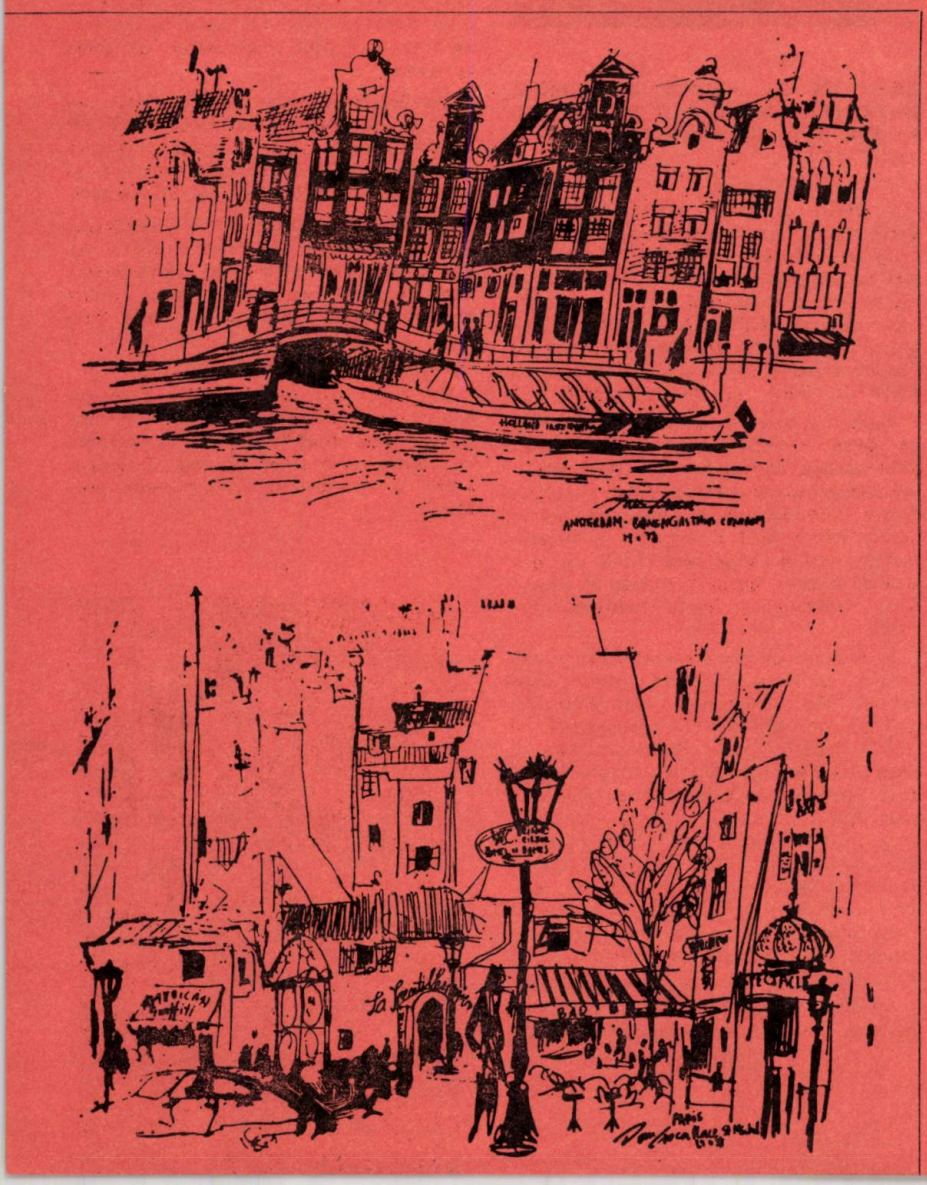
Linia unduieşte prinzînd într-o reţea graţioasă şi complicată, ca a celebrelor dantele bruxelleze, jocul ferestrelor, filigranul ornamentelor, vrejurile de fier ale felinarelor sau fuga firelor electrice din « Grande Place », « Place Royale » etc.

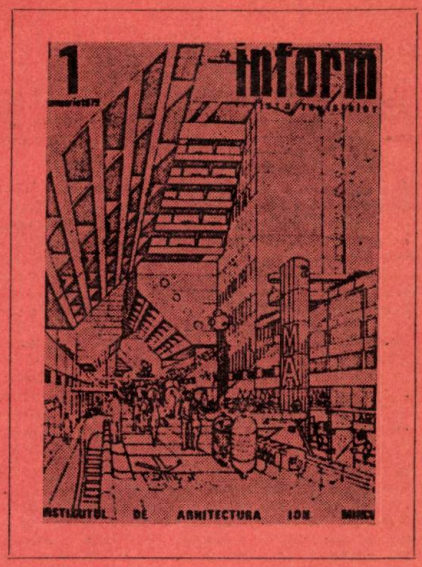
Antrenate într-o mişcare de balet fantastic, frontoanele caselor din Amsterdam, din Binengasthuis Centrum sau Spiegel Gracht, comunică privitorului o imagine convingătoare a ceea ce s-a numit « muzică împietrită ».

Amploarea compoziţională a viziunii se împlineşte, în chip fericit, cu minuţia de bijutier a tratării cîte unui detaliu caracteristic. Aşa apare felinarul supradimensionat din « Place de la Concorde » sau jocul sprinţar al hornurilor şi firmelor din Place St. Michel, dînd expresivitate şi har poetic unor motive aparent banale şi cotidiene.

Dan Cioca ştie să mînuiască cu deosebită sensibilitate şi virtuozitate acel realism poetic la care se referea Romulus Vulpescu, vorbind despre desenele sale: « Lumea aşa cum este ea în realitate, dar pe care nu o putem vedea decît cu ajutorul artistului care ştie să ne deschidă ochii ».

ELENA FORŢU





INFORM 1/1979

A apărut primul număr al revistei revistelor « INFORM », editată de Institutul de arhitectură « Ion Mincu ».

Profesorul dr. arh. Cornel Dumitrescu, decanul institutului, îi defineşte foarte bine, în cuvîntul introductiv, obiectivele: « *Buletinul de informare ştiinţifică . . . intenţionează deschiderea unei uşi spre vastul domeniu al informării şi cercetării în arhitectură, prin prezentarea lunară a celor mai interesante materiale şi opere de arhitectură, ce apar în revistele pe care le primeşte institutul nostru* » . . .

Astfel orientat, INFORM 1/1979 reuşeşte să realizeze o bogată panoramă a *tendinţelor* şi *ideilor* arhitecturale actuale, susţinută de prezentarea unor exemple atent selecţionate.

Un interes deosebit prezintă grupajul « Spaţiul public », conţinînd extrase de concepte privind această categorie, ca şi unele realizări ce se bucură de atenţie în ultima vreme: Imobilul « Penzoil », « Eaton Center », « Metroul din Washington ».

Am sugera ca, în cazul unor asemenea lucrări, reprezentative, prezentarea să fie — pe cît condiţiile de imprimare o permit — mai completă, să capete, chiar, aspectul unor fişe cu date suficiente pentru cunoaşterea lor aprofundată.

Remarcabilă este şi deschiderea serialului « Metabolism - postmetabolism », care reuşeşte mult mai mult decît o trecere în revistă a frămîntărilor din lumea arhitecturii japoneze de astăzi.

Ceea ce apare ca un fişier informativ, în finalul buletinului, prezintă o deosebită utilitate. Poate că şi acest sector ar avea de cîştigat prin concentrare şi organizare pe tematici. Probleme de actualitate, cum ar fi energia, care apar în primul număr, pot deveni prezenţe permanente în această zonă a revistei.

Buletinul INFORM, născut din abnegaţie şi pasiune, se profilează ca o publicaţie utilă şi interesantă, care îşi cîştigă rapid cititori-cercetători, nu numai din rîndul studenţilor arhitecţi.

Îi dorim noi succese !

ARHITECTURA

MARGINALII

● *Începînd din 1974, s-a decis conjugarea eforturilor specialiștilor bulgari și ale celor din S.U.A. în domeniul* **ingineriei seismice.** *În acest sens, între academiile de științe ale celor două țări, a fost semnat un acord pe termen lung cu privire la studierea, în comun, a patru teme de cercetare, una dintre acestea fiind* **protecția antiseismică a construcțiilor.** *Specialiștii bulgari își îndreaptă cu precădere atenția asupra rezistenței la seism a clădirilor din panouri mari și a celor cu planșee liftate, precum și a modului de comportare al vechilor edificii în timpul cutremurelor. Sînt prevăzute, printre altele, și demolări de vechi clădiri sofiote — lipsite de semnificație istorică și arhitecturală — prin « cutremure de pămînt » provocate artificial.* (« Bulgarie d'aujourd'hui », nr. 6/1978)

● *Între 17 ianuarie—25 februarie a.c., Serpentine Gallery din Londra a găzduit prima expoziție retrospectivă, de anvergură, a lui Saul Steinberg. Lumea artei și arhitecturii constituie ținta predilectă a ironiei desenelor celebrului artist american, originar din România, fapt pentru care, alături de dezbaterile ce înfierbîntă lumea designului contemporan, opera sa își dovedește pe deplin actualitatea.* (« Architectural Review » ianuarie 1979)

● *Tibrul a devenit, în ultima vreme, obiectul unei atenții cu totul speciale, din partea urbaniștilor și arhitecților, cercetătorilor de artă, istoricilor, cetățenilor și municipalității romane. În primăvara acestui an, la Palazzo Braschi din Roma, se va deschide o expoziție grupînd studiile și proiectele de reutilizare a fluviului, care au în vedere folosirea acestuia drept cale navigabilă, refacerea cheiurilor pentru a redeveni circulabile, peroanele părăsite fiind dotate, în primul rînd, cu un iluminat adecvat, transformarea întregii zone într-un loc privilegiat de întîlnire a locuitorilor, urmînd să stimuleze desfășurarea manifestărilor și spectacolelor culturale.*

« TEVERE EXPO », ca inițiativă de relevare a unei conștiințe istorice și a unui important potențial urbanistic, perfect valorificabil de către metropola modernă, e salutată cu toată căldura de către l'Unità din 24 decembrie 1978.

● *Romancierului Anthony Trollope, « inalt funcționar la poșta Regatului Unit » i se recunosc, nu numai harurile unor meșteșugite ficțiuni, din care s-au iscat un Phineas Finn sau Palliserii inspiratori ai serialului britanic, prezentat și pe micile noastre ecrane. Așa cum arată* Nicolae Balotă (« România literară » *din 10 august 1978) « se știe că la Post Office a venit cu o idee care a prins și anume cu aceea a cutiilor poștale fixate pe stîlpi la toate colțurile de stradă, pentru a înlesni comunicarea. Idee ce nu era doar a funcționarului de poștă ci și a scriitorului, amator al « conversației », al comunicărilor în sensul cel mai larg ». « Cutiile de poștă roșii, frumoase, de metal, ale domnului Trollope » i-au împins pe arhitecți și designeri la născocirea de forme noi, perfecționate, armonizate celorlalte piese de mobilare stradală și marcînd orașele lumii cu un spor al notei lor specifice. Nu pot fi confundate cutiile poștale stacojii din Polonia, cu cele portocalii din Praga, cu cele galben-limonii ale Belgradului, ori cu cele gri-tern, inutil dichisite în hammerschlag, ale Bucureștilor. Cutiile de poștă au încetat să fie doar o problemă a . . . poștașilor. Interesant de notat că, la Amsterdam, de pildă, pînă și tramvaiele sînt prevăzute cu aceste accesorii, ce nu mai pot lipsi într-o lume firesc deschisă spre comunicare.*

● *Botanistul japonez Hideo Toriyana afirmă că anumite specii de salcîm pot avertiza iminența declanșării unui seism. S-a constatat că, în perioadele premergătoare cutremurelor, potențialul electric al salcîmului înregistrează o creștere bruscă. Declanșarea a 18 seisme în regiunile Kanto și Tokyo a fost anunțate de omul de știință japonez cu 20 — 30 ore înaintea producerii lor* (« Scînteia », *13 octombrie 1978*).

Poate ar fi cazul ca, în planurile dendrologice ale peisagiștilor și horticultorilor noștri, salcîmul să își recapete locul, pe care lunga perioadă de înverzire, calitățile olfactive și virtuțile melifere, vitalitatea și creșterea extrem de rapidă, precum și recent descoperitele sale calități de prevestitor de seisme, la care li dau dreptul. « Mai trăiți salcîmi, ori ați fost tăiați/Cîndva într-o iarnă cu zăpezi și viscol/Frați ai mei, frați ? » (A.E. Baconsky).

● *Se studiază introducerea tramvaiului în Constanța. Excelentă idee ! Noi piețe alimentare vor fi amenajate: Tomis Nord, la fel de importantă ca Piața Griviței — cea mai mare dintre cele existente —, precum și Piața Filimon Sîrbu (emisiunea postului de radio București—27 octombrie 1978).*

Șt. R. I.

cronica

FACT '79 ȘI PRIMA ÎNTÎLNIRE INTERNAȚIONALĂ A REDACTORILOR ȘEFI AI PRESEI DE ARHITECTURĂ

În perioada 26—29 ianuarie 1979, s-a desfășurat la Lausanne, pregătită de un grup de arhitecți elvețieni și din alte țări cu sprijinul autorităților federale și locale și cu concursul unor organisme internaționale (UNESCO, U.I.A.), Congresul FACT '79 (Forum Architecture Communication Territoire), avînd ca temă ARHITECTURA și AUTONOMIA.

Tema, de mare actualitate, desfășurată pe două direcții majore de interes: **arhitectura ca mijloc de afirmare a identității unor colectivități** și relația dintre **arhitectură și energie** (autonomia energetică) a asigurat o importantă și activă participare (1 500 de congresiști înscriși, un mare număr de comunicări, intervenții, mese rotunde, discuții).

În ceea ce privește calitatea, se poate aprecia că prezența unor mari personalități ale arhitecturii contemporane (*Jaï Rattan Bhalla*-India președinte al U.I.A., *Oriol Bohigas* — Barcelona, *Charles Correa* — Bombay, *Hasan Fahty* — Egipt, *Yona Friedman* — Paris, *Charles Moore* — Los Angeles, *Victor Papanek* — Kansas City, *Gaetano Pesce* — Strasbourg, *Paolo Soleri* — *Cosanti*, *David Wright* etc.) și din alte sectoare ale dezvoltării, elevatele prezentări și discuții, ca și organizarea deosebită, au asigurat un nivel ridicat de ansamblu manifestării.

Deși o simplă încercare de enumerare a temelor atrage o nedorită și dificilă selecție, menționez dintre cele încădrîndu-se în **prima direcție** de interes = « Diversitatea de la reflexul de apărare la afirmarea diferențelor » *(Albert Jacquart)*, « Ținînd seama de om = 12 desene pentru era post-industrială *(Victor Papanek)*, « Dezvoltare economică și expresie arhitecturală » *(masă rotundă)*, « Identitate culturală și arhitectură » *(masă rotundă cu O. Bohigas, J. R. Bahlla, H. Fahty, Ch. Moore, J. Zanine)*, « Arhitectura — mijloc de expresie și de acțiune publică » *(seminar)*, « Model de participare a locuitorilor unei comune la conceperea propriei amenajări » *(J. M. Lamuniere, B. Maget)*.

Abordînd tema diversității și identității, este evident că unghiurile din care au fost privite problemele au fost variate.

Cred însă că nu comit o generalizare simplificatoare cînd afirm că observarea faptului că **arhitectura rămîne un factor esențial al păstrării și afirmării propriei specificități** a constituit un numitor comun al tuturor intervențiilor.

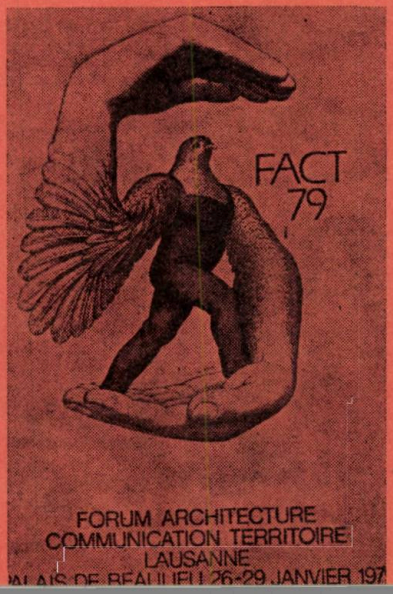
Ne bucură de aceea să constatăm că idei care s-au cristalizat la noi de cîțiva ani capătă o dimensiune internațională.

Despre problemele celei **de-a doua direcții** — « arhitectura și autonomia energetică » — care au fost dealtfel cantitativ majoritare îmi voi permite să revin pe larg în cadrul unui articol cu temă apropiată.

Desfășurat în spațiosul și confortabilul Palat al Congreselor Beaulieu, FACT '79, a fost însoțit de o bogată expoziție privind tehnologiile energiei solare și de un festival al filmelor de arhitectură.

Tot în cadrul FACT '79, s-a desfășurat **Prima Întîlnire Internațională a redactorilor șefi ai presei de arhitectură,** la pregătirea căreia a adus o contribuție deosebită renumita publicație franceză « *L'architecture d'aujourd'hui* » și redactorul său șef *Marc Emery*.

Au participat conducătorii principalelor publicații de arhitectură din Europa și din cele două Americi. Desfășurată în ședințe cu caracter informal, întîlnirea a permis dezbaterea următoarelor probleme:



• rolul și posibilitățile presei specializate de arhitectură în informarea și orientarea specialiștilor și a opiniei publice în problemele arhitecturale actuale

• prezența și calitatea criticii de arhitectură în presa de specialitate și mai ales « marea presă », rolul ei în promovarea arhitecturii de calitate

• perfecționarea schimbului de informații și găsirea căilor de intensificare a prezentării celor mai bune realizări arhitecturale de pretutindeni

• aspecte legate de tehnica de realizare a publicațiilor (redactare și tipărire) în condițiile actualelor costuri ale hîrtiei și tiparului

• continuarea contactelor directe, între reviste, a schimbului de experiență între reprezentanții presei de arhitectură.

Au mai fost discutate, de asemenea, probleme legate de o mai echitabilă înțelegere a reciprocității de prezentare, de o mai bună organizare și sistematizare a informațiilor prezentate de cunoașterea tematicilor anuale etc.

Am fost bucuros să constat că revista « Arhitectura » este cunoscută și apreciată, că schimburile cu ea au fost primite cu interes. Consider că apare, astfel, o **deschidere** importantă spre prezentarea mai eficientă a realizărilor arhitecturii românești peste hotare. Sîntem preocupați, actualmente, de concretizarea contactelor, de găsirea celor mai bune formule de acțiune în acest sens.

Întîlnirea redactorilor-șefi nu și-a propus să stabilească în vreun fel linii de conduită generalizată. A fost subliniat faptul că, acționînd conform cerințelor specifice locale, fiecare redacție contribuie la afirmarea identității arhitecturii.

În același timp, s-a considerat că întîlnirea a fost fructuoasă, cu rezultate concrete bogate, apreciindu-se că o continuare a ei cu o anumită periodicitate, poate fi de utilitate.

Dr. arh. Mircea Lupu

pe scurt • pe scurt • pe scurt

REUNIUNEA REPREZENTANȚILOR UNIUNILOR DE ARHITECȚI DIN ȚĂRI SOCIALISTE

Havana a găzduit, în luna octombrie a anului trecut, Reuniunea reprezentanților uniunilor de arhitecți din țări socialiste, la care, din partea țării noastre, a participat *prof. em. dr. arh. Cezar Lăzărescu*, președintele U.A.

AL 13-LEA CONGRES MONDIAL AL U.I.A.

La lucrările celui de AL 13-LEA CONGRES AL UNIUNII INTERNAȚIONALE A ARHITECȚILOR, care s-au desfășurat la Mexico-City, precum și la cea de A 14-A ADUNARE A U.I.A. de la Acapulco-Mexic — manifestări ce s-au desfășurat între 23 octombrie și 1 noiembrie 1978— țara noastră a fost reprezentată de președintele Uniunii arhitecților din Republica Socialistă România, *prof. em. dr. arh. Cezar Lăzărescu*.

BILANȚ FRUCTUOS, DE ZIUA MONDIALĂ A TEATRULUI

27 martie 1979 — zi de sărbătoare pentru lumea teatrului — ne oferă plăcutul prilej de a reaminti succese de prestigiu la care și-au dat aportul reputați confrați. Notăm, pentru început, conferirea — în cadrul distincțiilor pe 1978 ale A.T.M. — a premiului de scenografie, *arhitectului Dan Jitianu*, pentru scenografia spectacolelor « Astă seară se improvizează » de Luigi Pirandello, la Teatrul de stat din Oradea, « A murit Tarelkin » de Suhovo Kobilin la Teatrul Național din Tîrgu Mureș și « Tango » de Mrozek la Teatrul Național din Iași. *Conf. arh. Paul Bortnowski* a obținut premiul de scenografie al Festivalului de teatru contemporan de la Brașov — 1979, pentru realizarea decorurilor și costumelor la spectacolul « Generoasa fundație », de A. Buerro Vallejo, al Teatrului Național din București.

La ancheta ASTREI (nr. 1/1979), organizată cu ocazia festivalului brașovean, *dramaturgul Paul Everac* menționa că « evenimentele stagiunii sînt în continuare legate de numele lui Shakespeare, Caragiale și respectiv „Ciulley" ».

Liviu Ciulei a fost ales, recent, membru în comitetul de conducere al Teatrului *Vivian Beaumont*, prestigioasă instituție de cultură ce funcționează în cadrul Centrului Lincoln din New York. Alcătuit din reputați regizori și oameni de teatru, comitetul mai numără printre membrii săi pe cunoscutul dramaturg american Edward Albee, pe regizorul Robin Phillips — directorul Festivalului internațional Shakespeare din Ontario —, pe regizorul Ellis Rabb, pe Sarah Coldwell — directoarea Operei din Boston —, precum și pe actorul și regizorul Woody Allen.

DIN ȚARĂ

Focșani: Sînt realizate o serie de lucrări după proiecte ale Atelierului de proiectare al județului Vrancea, dintre care amintim de Sala de sport, 1300 locuri, cu gradene pe o singură parte și cu acoperire în structură tridimensională — șef proiect *arh. Tiberiu Ciontu* și *ing. Cornel Pîslaru*, de cinematograful cu 650 locuri și ecran panoramic — șef proiect *arh. Petre Zmeu*, de noile blocuri în arhitectură cu specific zonal, de pe Bulevardul V. I. Lenin, care totalizează 64 apartamente și care au și spații comerciale la parter — șef proiect *arh. Alexandru Iliescu*. Tot în Focșani, s-a realizat imobilul cu d+p+4, proiectat de *arh. Teodor Moreanu*, care adăpostește A.P.J., Direcția județeană de statistică, Oficiul de îmbunătățiri funciare și proiectări construcții în agricultură (O.I.F.P.C.A.) — filiala Vrancea și unitatea de proiectări silvice a județului. Sînt în curs de terminare două mari ansambluri, Bahne și Turda, ambele în Focșani, primul, proiectat de *arh. Alexandru Iliescu*, urmînd să totalizezea circa 3600 apartamente și dotări (din care s-au realizat 1000 apartamente), cel de-al doilea, proiectat de *arh. Teodor Moreanu*, cu circa 860 apartamente în blocuri p+4—p+10 și cu magazine și alte dotări, avînd de pe acum executate circa 500 apartamente.

Adjud: Zona Siret-Sirețel, cu circa 400 apartamente, proiectată tot de A.P.J. Vrancea *(arh. Teodor Moreanu* și *proiectant Niculina Coiciu)* e în avansat stadiu de execuție.

Zalău: Au fost aprobate o serie de proiecte de sistematizare elaborate de A.P.J. Sălaj, printre care D.S. Ansamblul Piața Libertății Zalău (centrul vechi al orașului) — circa 300 apartamente p+3 —p+4, pe teren accidentat, cu magazine (400 m²) și garaje pentru 30% dintre apartamente — șef proiect *arh. Mariana Dușmănescu*, și *cond. arh. Viorel Indrieș* (pentru faza inițială proiectată de I.C.P. Cluj-Napoca), D. S. Ansamblul « Tudor Vladimirescu » din Jibou (circa 2 300 apartamente cu toate dotările aferente), șef proiect *arh. Ionel Gherga*, Studiu amplasament Casa Armatei-Zalău, șef proiect *arh. Mircea Dușmănescu*, Studiu amplasament centrală telefonică automată, șef proiect *arh. Ladislau Kerekes*, și Studiu amplasament baie publică, șef proiect *cond. arh. Viorel Indrieș*, ambele în Zalău. Este în lucru Procuratura din Șimleu Silvaniei după proiectul *arh. Mihail Șerban* și Stația de asistență tehnică A.C.R. din Zalău proiectul *cond. arh. Daniel Csaba*.

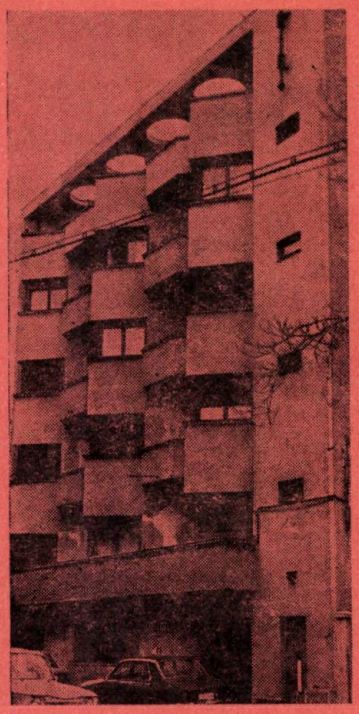
Miercurea Ciuc: E în execuție ansamblul « Spicului » (circa 1000 apartamente, grădiniță, grup școlar, magazine și alte dotări) din partea de nord-est a orașului reședință a județului Harghita, după proiectul *arhitecților Klara Bucur, Albert Martin* și *inginerului Joszef Bucur* (șef proiect) din A.P.J. Harghita. La Odorheiu Secuiesc, este în lucru cartierul Beclean, care va însuma circa 2000 apartamente și dotările aferente, autori ai lucrării fiind *arh. Albert Martin* și *cond. arh. Albert Marton* (șef proiect) din A.P.J. Un nou hotel cu 142 locuri și un magazin de tip BIG (2000 m² suprafață desfășurată, un restaurant cu autoservire și un restaurant clasic de categoria I) sînt în construcție la Toplița după proiectele *arh. Emil Ornstein* din A.P.J. Harghita. Același arhitect, în colaborare cu *arh. Vasile Dinu*, întocmește proiectul de amenajare a fostului « Casino » din Cristuru Secuiesc (clădire din sec. XIX) ca muzeu istorico-etnografic.

Băile Tușnad: Sursele hidrotermale din extremitatea nordică a lacului Ciucaș urmează a fi valorificate printr-o piscină de 400 persoane/zi + jocuri mecanice, bowling și alte mijloace de agrement, ce se construiește pe malul lacului amintit, acoperirea făcîndu-se printr-o structură lamelară din lemn. Autorii lucrării sînt *arhitecții Emil Ornstein* și *Albert Martin*, iar pentru structură *ing. Peter Arpad*, din A.P.J. Harghita, consultant fiind *dr. ing. Niculae Georgescu* din I.C.P.I.L.— București.

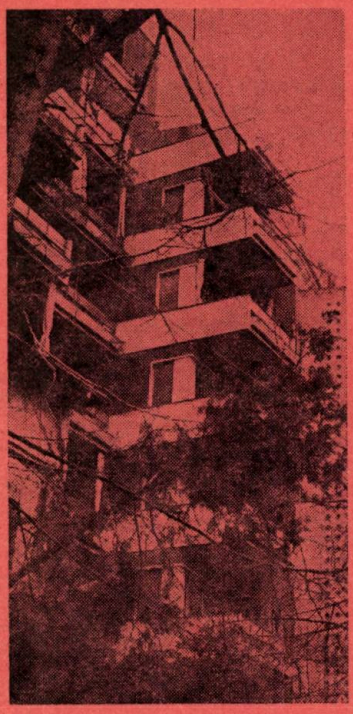
Arhitectul TIBERIU NIGA
12 ianuarie 1906 — 18 ianuarie 1979

Prin formația și prin demersul său profesional, arhitectul Tiberiu Niga face parte din generația personalităților școlii românești de arhitectură modernă, făcîndu-se remarcat și apreciat pentru raționalitatea și funcționalismul concepțiilor.

Situat pe linia progresului tehnic, se înscrie în coordonatele arhitecturii deceniilor 20—30 ale secolului, etapă în care arhitectura românească urmează curentele școlilor Bauhaus, Inter-



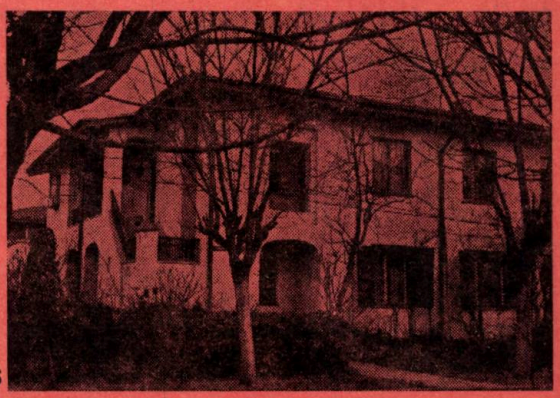
1



2

3

4



5

național-Stil și a Funcționalismului, detașîndu-se de etapele neoromânescului și ale eclectismului de la sfîrșitul secolului al XIX-lea.

În această perioadă de afirmare, Tiberiu Niga realizează o serie de blocuri cu apartamente, ce se înscriu în coordonatele ideilor arhitecturii moderne, avînd și unele alternanțe spre o viziune interpretată a arhitecturii românești tradiționale. În oricare dintre aceste atitudini, trăsătura de unire caracteristică o constituie calitatea execuției, a concepției constructive, a stăpînirii tehnicii, a rațiunii relației estetic și durabil.

În anii puterii populare, în avîntul dezvoltării noastre politico-economice și sociale, construcțiile de locuințe, ca și dotările sociale, constituind fundamentele amplului proces de urbanizare, au avut în arhitectul Tiberiu Niga un neobosit promotor al raționalismului și al eficienței, prin abordarea concepțiilor industrializării și prefabricării construcțiilor. În acest sens, demersul său s-a remarcat prin aceeași rigoare constructivă, chiar din etapa 1951 — 1955, de început, a unui viguros curent înnoitor.

După o activitate neobosită, o prelungită suferință l-a împiedicat să mai activeze cu fapte și sfaturi, arhitectura românească pierzînd, prin moartea sa, un valoros profesionist, un excelent constructor, un distins sfătuitor.

Într-o așteptată istorie a arhitecturii românești contemporane, numele arhitectului Tiberiu Niga va figura, printre valorile arhitecturii noastre, pe locul la care activitatea, concepțiile și atitudinea sa ferm creatoare l-au situat.

Arh. MIRCEA DIMA
vicepreședinte al Uniunii Arhitecților din Republica Socialistă România

1. Blocul din strada Nuferilor, București — 2. Fațada dinspre Cișmigiu a blocului din strada Cîmpineanu — 3. Blocuri pe B-dul. Muncii din București, realizate între anii 1953—1955, cu un colectiv de arhitecți din atelierul condus și îndrumat de arh. Tiberiu Niga în Institutul « Proiect-București » — 4. Sediul politico-administrativ al județului Sălaj din Zalău, proiectat de arh. Tiberiu Niga cu un colectiv restrîns de colaboratori din I.P.C.T. — 5. Ansamblul de locuințe « Cățelu »-București, secțiuni economice și căutări de specific în plastica arhitecturală, realizat între 1953—1955, cu un colectiv de arhitecți din atelierul pe care-l conducea în Institutul « Proiect-București ».

ARHITECTUL CONSTANTIN LUNCĂNIȚĂ
7 octombrie 1928 — 30 noiembrie 1978

Fiu al fostei comune Botești, din județul Suceava, își face studiile elementare în satul natal, iar cele liceale în orașele Fălticeni și Tîrgu Neamț.

După trei ani de producție, din care un an ca brigadier pe șantierul Tulgheș și doi ani la spitalul de copii greci din Sinaia, în anul 1951, se înscrie la Institutul de arhitectură « Ion Mincu », pe care-l absolvă în anul 1957.

Lucrează pînă în anul 1961 în cadrul M.F.A. Bacău, iar din anul 1961, pînă la plecarea dintre noi, la I.C.P.R.O.M.—Iași.

Concepe și întocmește proiecte pentru: Vaslui (sistematizarea și dotarea parcului Copou și blocuri de locuințe în zona centrală) Huși (extindere Liceul agricol și blocuri de locuințe în zonele « Stadion » și « 7 Noiembrie »), Pașcani (Policlinica orășenească), Bîrlad (blocuri de locuințe în zona « Emil Gîrleanu »).

În cadrul municipiului Iași, întocmește proiecte după care se realizează reamenajarea Palatului Culturii, Cantină 2000/3 locuri în complexul studențesc « Puşkin », corpul de laboratoare al Facultății de chimie, restaurarea casei Pogor, extinderea Liceului economic, extinderea Procuraturii municipale, creșă și grădiniță la Uzina de fibre sintetice, dispensar medical studențesc etc. Totodată, proiectează și urmărește execuția a circa 6 000 apartamente, în cartierele « Mircea cel Bătrîn », « Bularga », « Țigarete-Regie », « Tudor Vladimirescu » și « Metalurgiei » din Iași.

Colaborează, în același timp, și la proiectarea Spitalelor clinice de pediatrie și neurochirurgie, la Școala sanitară și la Depozitul farmaceutic, din Iași, precum și la Complexul hidroenergetic Stînca-Costești, realizat pe Prut prin cooperare tehnică româno-sovietică.

Din întreaga sa activitate, se degajă o caldă iubire și respect pentru profesie și pentru oameni, perseverență și dăruire, realizările sale păstrîndu-ni-l viu în amintire.

Arh. OVIDIU ALEXIEVICI

ANSAMBLUL MONUMENTELOR DE LA ADAMCLISI

COLECTIV DE PROIECTARE
Sistematizare ansamblu și coordonare: arh. **GHEORGHE DUMITRAȘCU**
Asistență științifică arheologică și istorică: prof. dr. **ADRIAN RĂDULESCU**
Arhitectură și sistematizare: arh. **DAN RUSOVAN** (șef proiect reconstituire monument triumfal și realizare muzeu arheologic), arh. **GEORGETA GAUDIANU**
Rezistența: inginerii **CONSTANTIN VERIOTTI, STERE BUSTEA**
Restaurări arheologice cetate și amenajare parc etnografic: prof. **GHEORGHE VECERDEA** (șef proiect restaurare)
Reconstituiri sculpturale: restauratorii **ION NICOLAE** și **GHEORGHE CULEA**
Lucrări de artă monumentală: **DANA POSTOLACHE-VASILESCU** și **CONSTANTIN APOSTOL**
PROIECTANT GENERAL: INSTITUTUL DE PROIECTARE JUDEȚEAN CONSTANȚA
ASISTENȚĂ ȘI COLABORARE: MUZEUL DE ISTORIE NAȚIONALĂ ȘI ARHEOLOGIE CONSTANȚA
LUCRĂRI DE ARTĂ MONUMENTALĂ: INSTITUTUL DE ARTE PLASTICE « NICOLAE GRIGORESCU » BUCUREȘTI
CONSTRUCTOR: TRUSTUL CONSTRUCȚII LOCALE — T.C.L. — CONSTANȚA
CONSTRUCTOR AL RESTAURĂRILOR DIN CETATE: D.P.C.N. BUCUREȘTI — LOT CONSTANȚA

Cunoscute și cercetate încă din a doua jumătate a secolului XIX, vestigiile arheologice de la Adamclisi, au ajuns la stadiul deplinei lor valorificări abia în deceniul trecut. În mare, zestrea ansamblului se poate ordona după cum urmează:

1. Grupul obiectivelor cu rol comemorativ — **monumentul triumfal, altarul (cenotaful)** și **mausoleul-tumul.** Dispuse pe un platou, la nordul așezării actuale și la 160 m față de nivelul mării, grupul obiectivelor amintite domină pe zeci de kilometri regiunea înconjurătoare. Toate trei pot fi integrate unui circuit muzeistic, în care deocamdată doar monumentul e valorificat.

2. Cetatea antică, *MUNICIPIUM TROPAEUM TRAIANI*, din care s-au restaurat o parte din zidul și turnurile de apărare, porțile și o parte din edificiile de epocă romană tîrzie și bizantină situate în lungul străzii principale. Parțial integrat circuitului de vizitare, orașul antic rămîne încă *șantier arheologic și de restaurare*.

3. Urmele de viețuire și activitate din preajma orașului antic (în afara zidurilor): cimitirul roman și bizantin, cele patru apeducte ce alimentau cetatea, cuptoarele de var și ceramică, așezarea feudală timpurie. Materialele rezultate din cercetarea acestor urme constituie zestrea muzeului local și a celui constănțean. În aer liber, încă nu se pot constitui puncte de vizitare.

Continuarea săpăturilor mai poate procura numeroase surprize. Cercetările arheologice și aprecierile istoricilor arată că, în antichitate, zona a fost intens locuită și circulată, fiind situată la încrucișarea principalelor drumuri ce traversau Dobrogea acelor timpuri.

Studiul de sistematizare, întocmit în anii 1972—1974 în vederea valorificării ansamblului de monumente de la Adamclisi, a propus și a rezolvat cele ce urmează:

- limitele celor două rezervații arheologice (monumentul triumfal și cetatea antică)
- limita (perimetrul) zonei de interes arheologic, zonă protejată, atît în privința exploatării solului și subsolului, cît și sub raportul conservării stării vestigiilor; ca efect practic imediat, dezvoltarea în cincinalele 1971—1975 și 1976—1980 a exploatărilor miniere din localitate s-a făcut în conformitate cu restricțiile impuse de acest perimetru
- circulația în zonă, propunîndu-se trasee carosabile asfaltate pentru toate punctele de interes cunoscute ca și pentru cele ce urmează a fi amenajate; majoritatea propunerilor de căi de circulație s-au și realizat
- reorganizarea obiectivelor și activităților economice din zonă (culturile agricole, fermele zootehnice, exploatarea minieră, incintele S.M.A., I.A.S., C.A.P.) și punerea de acord a acestora cu exigențele unei intense activități turistico-muzeale
- muzeul arheologic (inaugurat în 1977) și cel etnografic, ce urmează a se dezvolta în anii 1980—1985, au fost așezate în centrul civic al așezării actuale, astfel încît, cu toate dimensiunile sale relativ modeste, acesta să poată suscita interesul vizitatorilor. Varietatea reliefului a constituit, de asemenea, un factor de înviorare a peisajului de-a lungul circuitelor de vizitare.

Amenajarea muzeistică, în stadiul ei actual, constituie doar o primă etapă. Sînt de valorificat, în continuare, obiectivele antice cunoscute și cele ce vor mai apărea din extinderea cercetărilor, precum și de constituit parcul etnografic, ce va grupa construcții vechi valoroase ale satului dobrogean. Amenajarea acestei rezervații etnografice, cu caracter muzeal, în apropierea centrului civic al localității și în vecinătatea imediată a muzeului, a fost propusă pe baza a două considerente principale:

- ilustrarea ideii de continuitate a elementului românesc în spațiul dobrogean, prin expunerea unor exemplare de veche și valoroasă arhitectură populară românească, precum și a unei game cît mai largi de obiecte de interes etnografic specifice teritoriului județului Constanța
- extinderea și diversificarea funcției muzeale a localității Adamclisi și în special a zonei centrului de interes turistic.

Prima etapă de realizare a acestei rezervații etnografice, în curs de finalizare din punct de vedere al proiectării și cu condiții de realizare efectivă pînă în 1980, se va materializa prin strămutarea unui număr de patru din cele mai reprezentative gospodării rurale tradiționale, din fondul construit afectat de lucrările Canalului navigabil Dunăre-Marea Neagră.

A doua etapă va reprezenta extinderea rezervației etnografice cu caracter muzeal, prin strămutarea unor obiective valoroase de arhitectură populară sau de tehnică tradițională, din diferite zone ale județului, precum și prin includerea și amenajarea unor obiective « in situ » aparținînd localității. Această amplificare a funcției de rezervație etnografică, la nivelul întregii localități, va avea ca principală consecință, mai ales pe linia sistematizării localității, o strînsă corelare în timp și spațiu a dezvoltării economice și sociale cu etapele amenajării întregului complex muzeistic din zona Adamclisi.

Pe plan teritorial, ansamblul se va integra rețelei de circuite și puncte de interes turistic ce se vor amenaja în zona cu un ridicat potențial din sudul județului Constanța.

MONUMENTUL TRIUMFAL TROPAEUM TRAIANI

Studiile și cercetările privind conservarea și valorificarea monumentelor ansamblului de la Adamclisi datează încă din 1960. S-a acordat prioritate monumentului triumfal care punea și cele mai dificile probleme de natură științifică și tehnică. În cursul anilor 1972—1974, s-a ajuns la cristalizarea unei soluții asigurîndu-se fondurile necesare, iar din 1975 a început execuția lucrărilor, care au beneficiat de girul științific și de asistența Muzeului de istorie națională și arheologie din Constanța. În mai 1977, cu ocazia Centenarului Independenței, în prezența președintelui Republicii Socialiste România, tovarășul Nicolae Ceaușescu, a avut loc festivitatea redării

→

în circuitul muzeistic a monumentului triumfal în noua sa formă de conservare.

Tema de proiectare a impus satisfacerea următoarelor deziderate:

- punerea la adăpost a pieselor sculpturale originale (se excludea utilizarea lor în aer liber la întregirea monumentului)
- completarea părților distruse ale peronului cu trepte, utilizîndu-se piatră de calcar din cariera antică cunoscută
- nu se cerea reconstituirea monumentului, ci realizarea unei construcții de protecție a miezului și a placajului încă intact. Această construcție urma să redea imaginea ipotetică a monumentului, la nivelul cunoștințelor și interpretărilor științifice (1974)
- terenul înconjurător trebuia degajat pînă la cota antică de călcare, pe o rază cît mai mare cu putință, pentru a înlătura senzația de îngropare dată de aglomerarea de pămînt și pietre dislocate.

Soluția adoptată constă într-o structură metalică portantă ce conturează volumetria generală și un ansamblu de elemente de placaj aplicate prin sudură pe structură. Placajul redă integral și în detaliu sculptura originară cunoscută și pe cea reconstituită ipotetic. Modificarea, în viitor, a unor registre sau părți de decor este posibilă fără detașarea întregului placaj, ci doar a porțiunilor ce nu ar mai corespunde unor eventuale descoperiri noi sau interpretărilor științifice.

Placajul este alcătuit din două straturi de mortare de ciment, cel din interior avînd rol de diafragmă-suport, iar cel exterior și vizibil redînd relieful sculptural și coloritul. Textura rezultată nu distonează în raport cu piatra antică, fiind totodată distinctă atît cît este necesar față de aceasta.

Baza cilindrică, aticul crenelat și acoperișul tronconic în solzi nu au pus probleme deosebite, martorii originari fiind relativ bine păstrați. Cele două registre ale bazei hexagonale a trofeului, modenatura lor, inscripția, trofeul propriu-zis și « prizonierii » au necesitat însă un efort deosebit de proiectare și execuție. Reconstituirile grafice ale arheologilor și istoricilor nu detaliază partea superioară a monumentului; dovezile materiale sînt mult deteriorate sau lipsesc cu totul (capetele și membrele prizonierilor, capul trofeului). Restauratorii muzeului constănțean au realizat prizonierii într-o manieră apropiată de cea a metopelor originare. Este de menționat și faptul că întreaga lucrare s-a realizat cu soluții tehnice economicoase, folosind exclusiv materiale și tehnologii curente.

CETATEA MUNICIPIUM TROPAEUM TRAIANI

Marcînd, prin multitudinea și varietatea obiectivelor pe care le conține, perioada îndelungatei stăpîniri romane și bizantine pe teritoriul Dobrogei, cetatea Municipium Tropaeum Traiani a exercitat efectul unui puternic magnet pentru mai multe generații de arheologi.

Săpăturile de cercetare, desfășurate cu anumite întreruperi, pe un interval de timp de aproape opt decenii, au scos la lumina zilei numeroase vestigii de valoare reprezentînd construcții de locuințe și edificii publice, ziduri de apărare și lucrări edilitare, majoritatea aparținînd perioadelor mai tîrzii din existența cetății, cînd multe construcții și în special locuințele erau din piatră cu liant de pămînt. Deoarece în tot acest mare interval de timp nu s-au luat nici un fel de măsuri pentru protejarea și conservarea vestigiilor cercetate, acestea au fost supuse unui proces accentuat de distrugere, vizibile la fiecare obiectiv în parte și, ca mărime, direct proporțional cu timpul scurs de la cercetarea obiectivului. Acest fenomen de degradare nu a fost înregistrat doar la construcțiile din piatră cu liant de pămînt, ci și la cele construite cu liant de var și nisip. Un alt aspect, necesar a fi menționat, este lipsa unui plan de cercetare pe termen lung, ceea ce a făcut ca vestigiile cercetate să fie relativ izolate, fără posibilitatea unei vizitări fluente, cum se realizase la Histria de exemplu.

În aceste condiții, se declanșează în anul 1974, la comanda Direcției monumentelor istorice și de artă, primele proiecte pentru consolidarea și restaurarea parțială a vestigiilor arheologice ale cetății Municipium Tropaeum Traiani de la Adamclisi. O primă etapă a muncii de proiectare și de execuție pe șantier se încheie în 1977 și ea răspunde unor urgențe, ce cuprind următoarele obiective mai importante:

- latura de sud-vest a zidului de apărare, cuprins între Poarta de sud și Poarta de vest
- Poarta de est
- *Via principalis* cu construcțiile adiacente și canalul colector
- *Basilica forensis*
- lucrări de degajare a pămîntului rezultat din cercetările anterioare și amenajări exterioare.

Două scopuri principale au fost în permanență urmărite, și anume: protejarea obiectivelor descoperite și în primă urgență a celor cu un grad mai mare de fragilitate — prin lucrări de restaurare și consolidare, parțiale — și valorificarea muzeistică a întregului ansamblu de obiective arheologice cercetate, prin realizarea unui traseu de vizitare a cetății fluent și cuprinzător. A fost necesară o corelare a cercetării cu lucrările de consolidare și restaurare, pe baza unui plan propus de proiectant și urmărit, apoi, etapă cu etapă. Consolidările și restaurările parțiale s-au realizat pe baza rezultatelor cercetării și a *martorilor* existenți, urmărindu-se crearea unui grad sporit de autenticitate. În acest scop, acolo unde a fost utilă utilizarea de piatră nouă, pentru completări, s-a folosit piatră din *cariera romană* de la Deleni, aceeași carieră din care s-a extras piatra originară a construcțiilor monumentului triumfal și cetății antice.

Restaurarea parțială, făcută în limitele ferme ale martorilor existenți (urmele asizelor pe emplectonul zidului de apărare, dimensiunile bazelor de coloană, cotele maxime ale unor ziduri existente etc), urmărește sublinierea unor accente constructive verticale, realizîndu-se astfel un cadru propice perceperii sugestive a dimensiunilor inițiale ale unei cetăți romane cu rang de *municipium*. Pentru construcțiile de locuințe din interior, din piatră brută ori semiprelucrată, provenită, de cele mai multe ori, din construcțiile distruse în fazele anterioare de locuire, s-a utilizat din plin fotografierea la scară a fiecărei fețe a zidului, demontarea zidului cu liant de pămînt, curățirea pietrelor și refacerea — de astă dată cu un mortar mai rezistent, din ciment — a zidului demontat și atent *relevat*, fotografic, înaintea începerii operațiilor restauratorii.

Tot în scopul realizării elementului de autenticitate, la cioplirea pietrelor noi de completare a paramentului zidului de apărare s-a urmărit aspectul pieselor originare, utilizîndu-se pentru prelucrare unelte asemănătoare celor antice.

Pînă la finele anului 1977, s-a realizat o parte însemnată a lucrărilor proiectate, unele în întregime, altele parțial ce se vor continua în următorii ani.

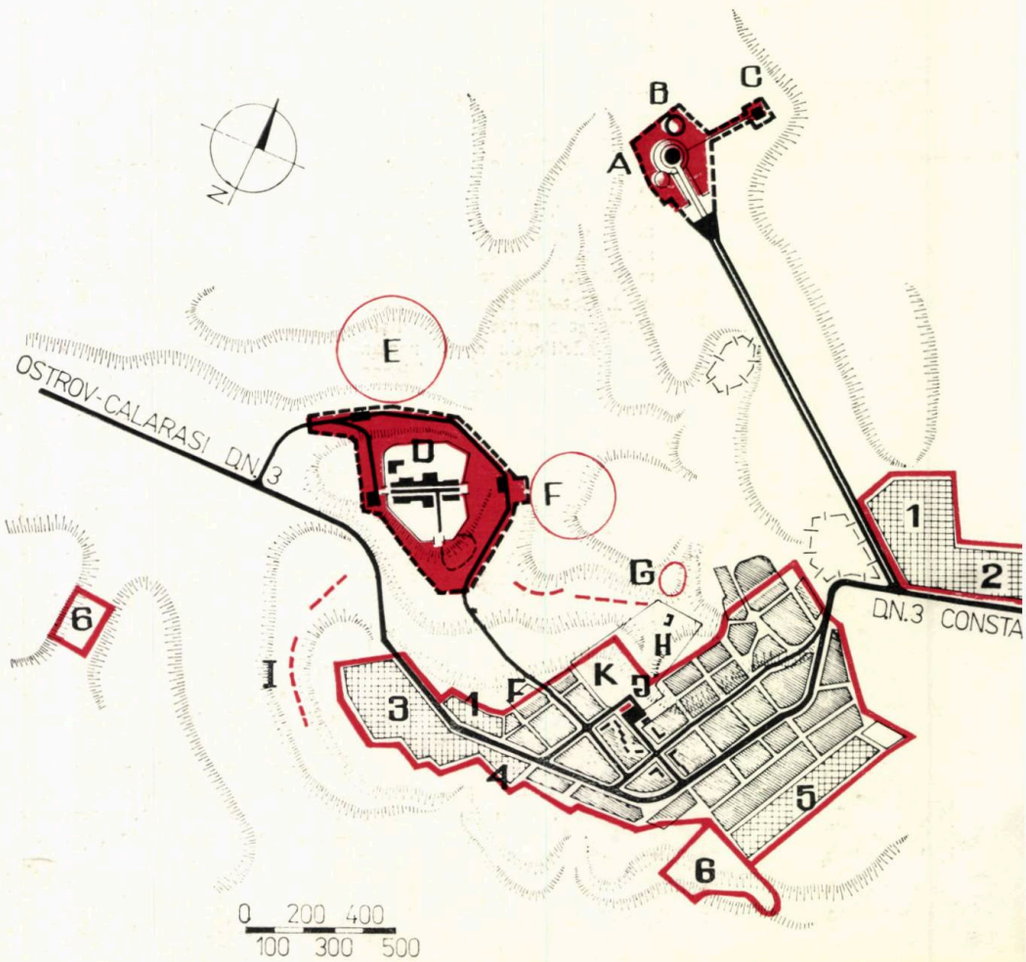
Stadiul conservării actuale a vestigiilor permite, pe de o parte, extinderea în viitor a lucrărilor de cercetare, consolidare și restaurare, iar, pe de altă parte, o valorificare de mari proporții, nu numai din punct de vedere științific, ci sub aspectul atractivității, situînd cetatea *Municipium Tropaeum Traiani* la nivelul celor mai reprezen-

1. ANSAMBLUL MONUMENTELOR DE LA ADAMCLISI

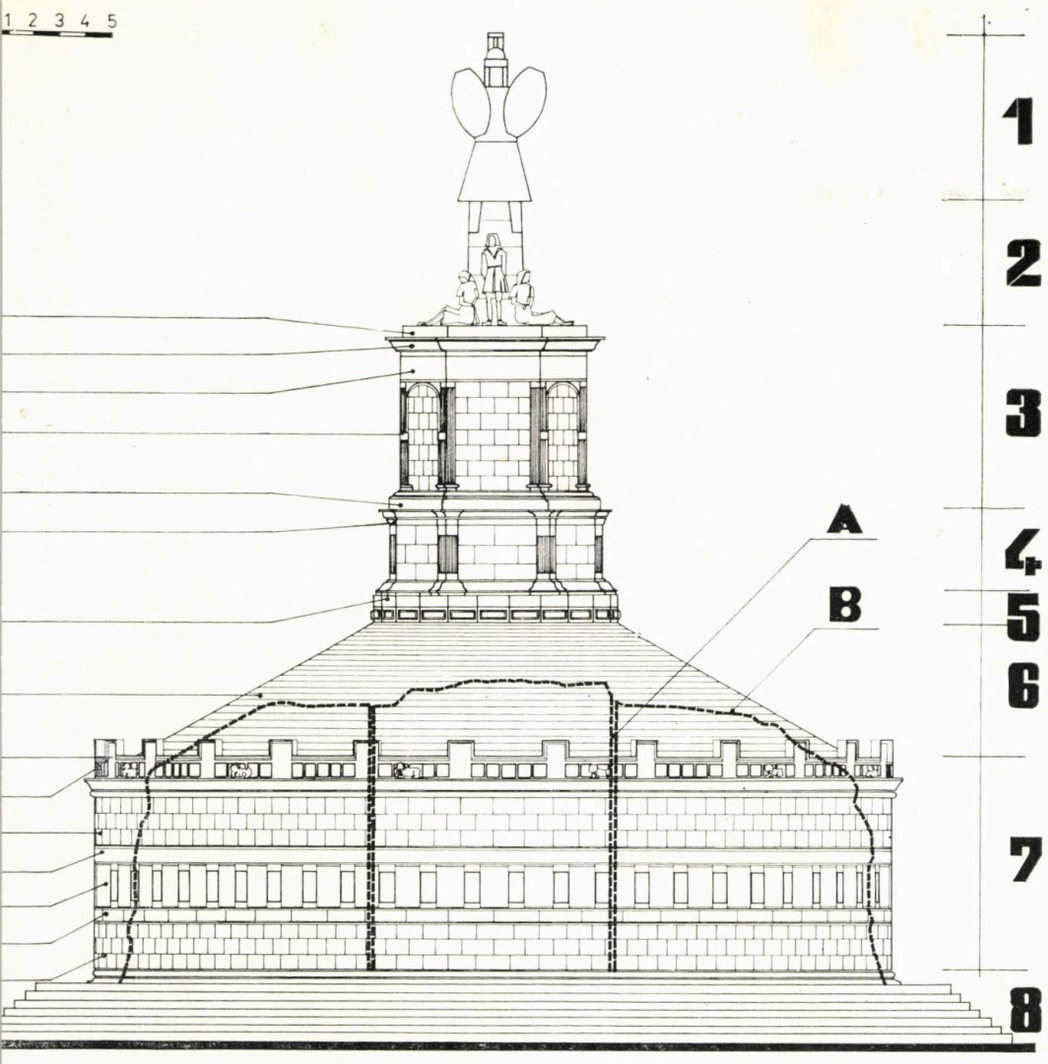
Linia de contur, roșie, marchează perimetrul localității Adamclisi (actual) suprafețele roșii — rezervațiile arheologice, liniile roșii întrerupte — apeductele antice, iar prin linii roșii subțiri au fost conturate zona cimitirelor romano-bizantine, a așezării feudale timpurii și cuptoarelor de ceramică antice. Liniile negre subțiri întrerupte prin bare transversale marchează incintele cu activități agricole propuse a fi mutate.

A. MONUMENTUL TRIUMFAL TROPAEUM TRAIANI B. MAUSOLEUL—TUMUL C. ALTARUL CENOTAF (în curs de restaurare) D. ORAȘUL ANTIC TROPAEUM TRAIANI E. CIMITIR ROMAN ȘI BIZANTIN F. AȘEZARE FEUDALĂ TIMPURIE G. CUPTOARELE ANTICE DE CERAMICĂ H. SURSĂ DE APĂ ANTICĂ (cișmea încă în funcțiune) I. APEDUCTE ANTICE J. MUZEUL DE ARHEOLOGICE K. PARC ETNOGRAFIC (propunere în curs de realizare) ELEMENTE ALE AȘEZĂRII ACTUALE: 1. Ferme I.A.S. — 2. Depozite ale Întreprinderii de valorificare a produselor agricole (I.V.A.) — 3. S.M.A. — 4. Centru de vinificație — 5. C.A.P. — 6. Stația de concasare minereu

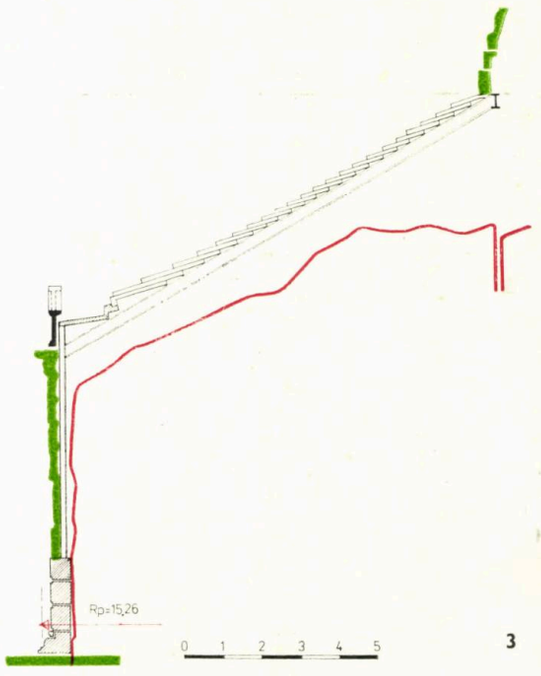
1



tative monumente arheologice dobrogene și — chiar — din țară. Trebuie totuși să subliniem că această primă acțiune, încheiată, sperăm, doar ca etapă în 1977, nu a reușit să răspundă tuturor urgențelor de protejare a monumentelor, amenințate cu distrugerea. Astfel, dintre cele mai importante obiective, a căror valoare e generată, nu numai de aspectul arhitectonic, ci și de momentul istoric pe care-l reprezintă — fiind legate direct de perioada formării poporului român și de începuturile creștinismului pe aceste meleaguri —, cum sînt bazilica cisternă, bazilica cu transept, bazilica mare, bazilica de marmură, precum și numeroase locuințe, prezintă un avansat grad de deteriorare, necesitînd intervenții proteguitoare urgente. Continuarea lucrărilor de consolidare și restaurare parțială, într-un ritm asemănător celui din perioada 1974—1977, considerăm că va putea conduce pînă spre sfîrșitul etapei 1981—1985 la realizarea unui adevărat muzeu arheologic în aer liber, care să ilustreze, cu mare forță evocatoare, monumentalitatea unei cetăți romane, care, timp de peste o jumătate de mileniu, a cunoscut o puternică viață economică, culturală și militară, în această parte a țării noastre.



2



3

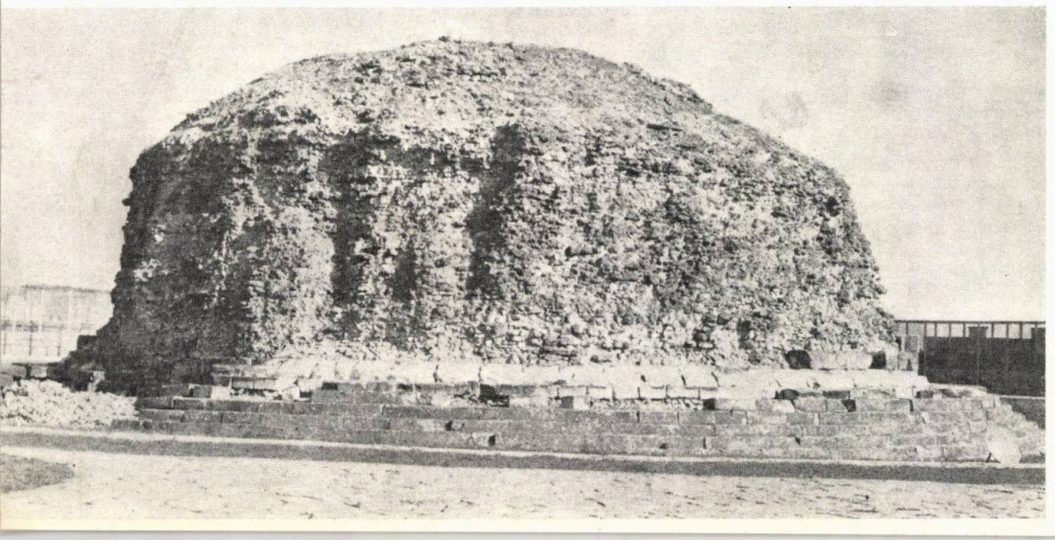
MONUMENTUL TRIUMFAL «TROPAEUM TRAIANI»

2. VEDERE PRINCIPALĂ: A. *Turn pătrat central* — B. *Contur emplecton* — *1. Trunchi cu* lorică *și scuturi* — *2. Baza trofeului și sclavi (statui colosale)* — *3. Etaj superior hexagonal* — *4. Etaj inferior hexagonal* — *5. Baza cilindrică* — *6. Acoperiș tronconic cu solzi* — *7. Corp cilindric* — *8. Peronul cu trepte* (crepidoma) — *a. Baza hexagonală pentru statui* — *b. Cornișă etaj superior* — *c. Friza cu arme* — *d. Registru hexagonal superior cu cinci arcade și inscripție* — *e. Bază etaj superior* — *f. Cornișă etaj inferior* — *g. Soclu circular* — *i. Douăzeci de rînduri de solzi (a cîte 55 bucăți)* — *h. Creneluri cu prizonieri (26 bucăți)* — *k. Parapeți casetați (52 bucăți)* — *l. Blocuri parament* — *m. Friza superioară* — *n. Metope și pilaștri* — *o. Friză inferioară* — *p. Trei rînduri blocuri parament originare*

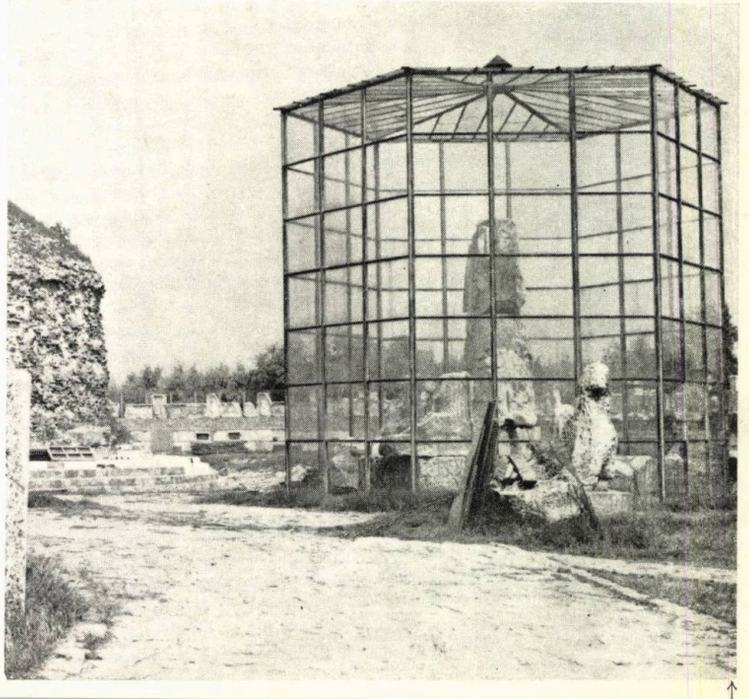
3. SECȚIUNE PRIN ACOPERIȘUL TRONCONIC ȘI PRIN BAZA CILINDRICĂ *R.p. = raza la fața blocului de parament = 15,26 m*

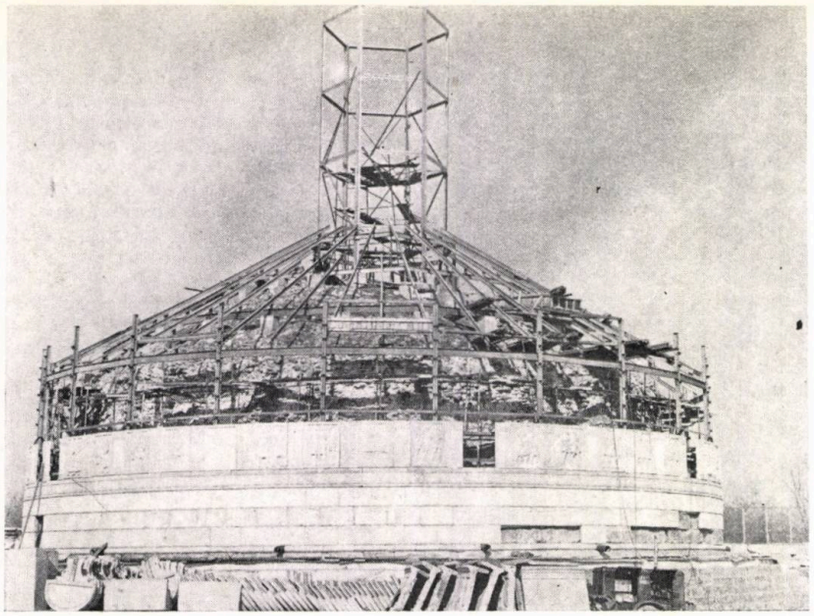
4. MONUMENTUL ÎNAINTEA ÎNCEPERII LUCRĂRILOR DE RESTAURARE (1974)

5. MODUL INIȚIAL DE EXPUNERE A PIESELOR SCULPTURALE ORIGINARE (1974)



5





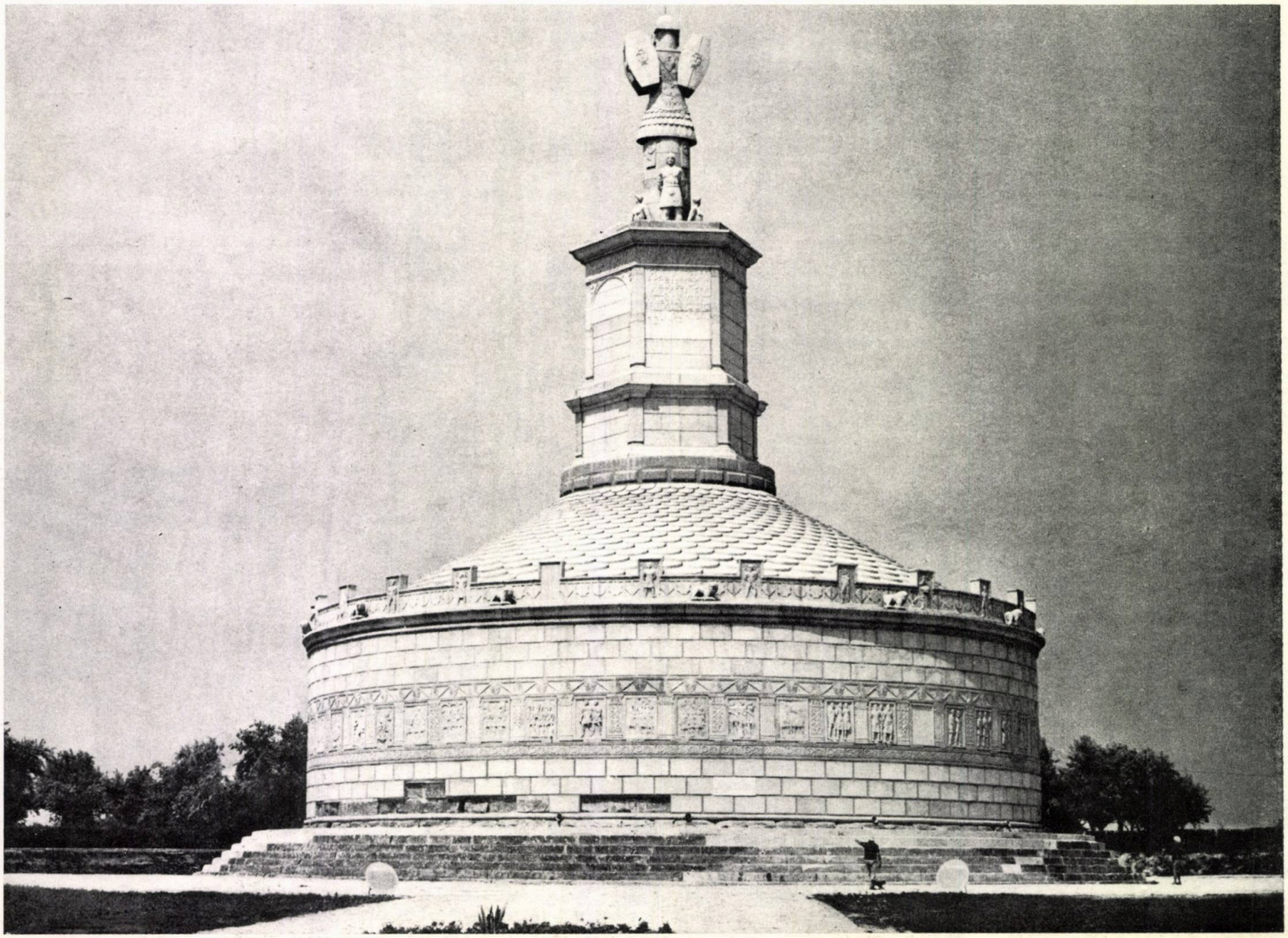
7

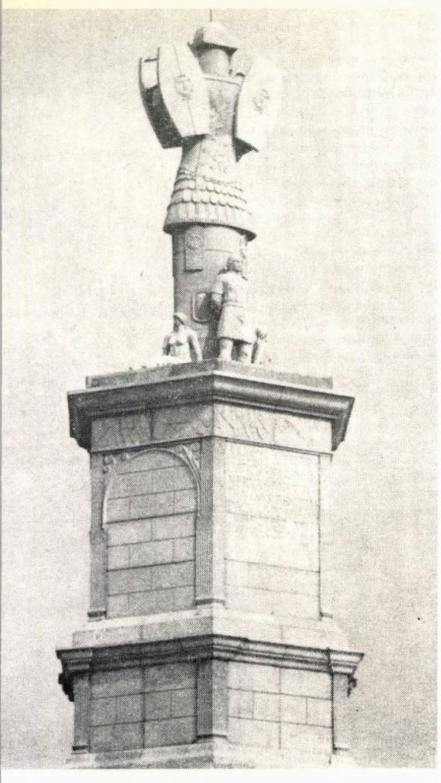
MUZEUL ARHEOLOGIC ADAMCLISI

A fost realizat ca urmare a hotărîrii luate de istorici de a nu se restaura monumentul triumfal cu propriile-i piese sculpturale, ci de a se proceda la conservarea acestor originale, ca documente istorice. Volumetria și întregul circuit de vizitare au fost subordonate unei optime perceperi a ansamblului de sculpturi antice. Cantitativ și valoric, acestea domină expoziția, de fapt un vast lapidariu. Tematic, se impunea așezarea în muzeu a întregului material litic original, din care, cel puțin cel cuprins între peronul cu trepte și aticul crenelat, urma să respecte vertical și orizontal dispunerea originară. Această cerință conducea, fie la o desfășurare de peste 95 m — în cazul expunerii liniare —, fie la o hală cu diametrul de 50 m — în ipoteza unei expuneri circulare. Ambele soluții, corecte sub raport științific, conduceau la rezultate neeconomice și nefuncționale ca circuit de vizitare.

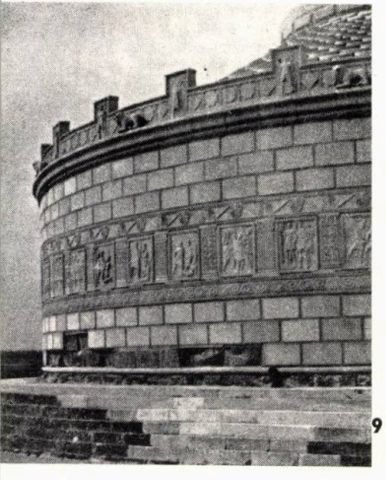
6. MONUMENTUL TRIUMFAL ÎN 1977. *Peronul cu trepte restaurat, construcția de protecție a miezului redînd, ipotetic, imaginea inițială*
7. FAZĂ DIN TIMPUL RESTAURĂRII (1976): *se execută structura metalică portantă a construcției de protecție a miezului originar, placajul-replică e în curs de montare, în prim plan— stocul de piese cum ar fi solzi, atic etc.*
8. CORONAMENTUL MONUMENTULUI: *trofeul, prizonierii, inscripția și baza hexagonală*
9 a,b, CORPUL CILINDRIC

6





8

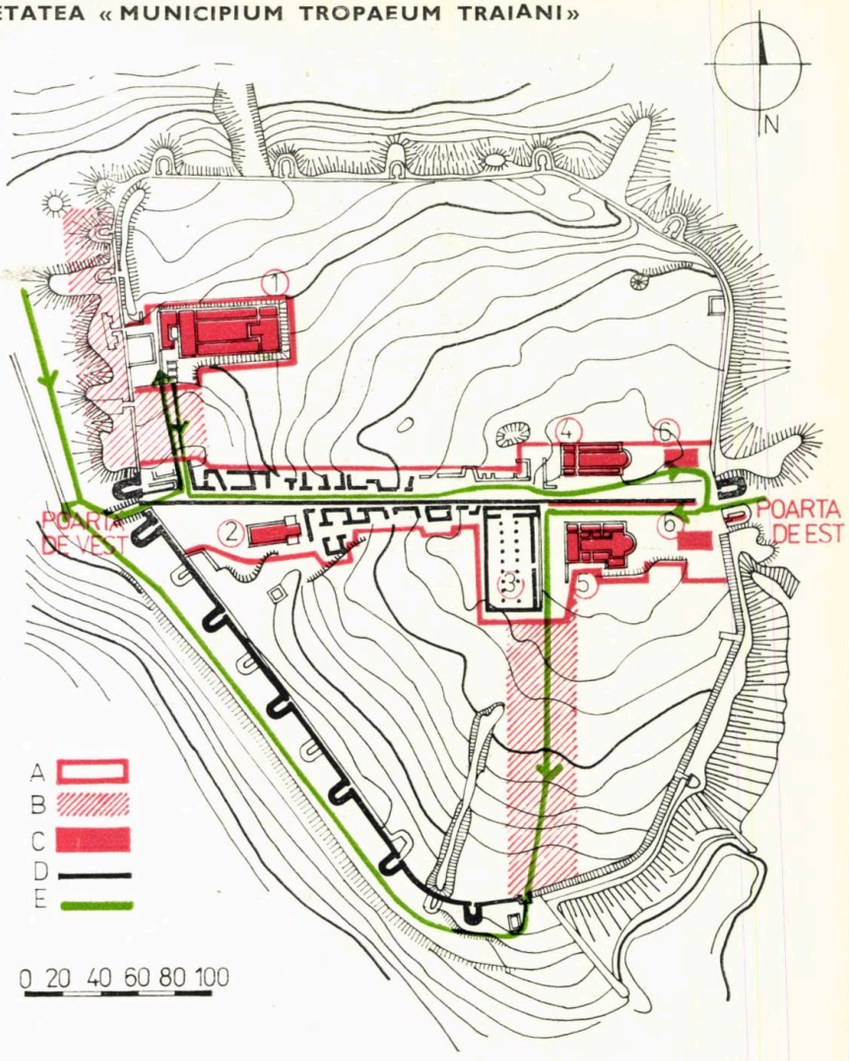


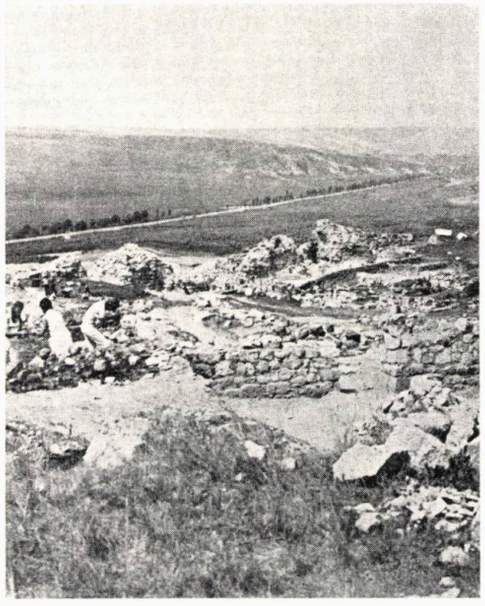
9 a

9 b

10. PLANUL CU SITUAȚIA CERCETĂRILOR ȘI LUCRĂRILOR DE RESTAURARE ȘI CONSOLIDARE
A. Zone în care s-au făcut cercetări arheologice amănunțite B. Zone pentru care se propun săpături de degajare și cercetare arheologică în etapa viitoare, urmate de lucrări de restaurare parțială a obiectivelor descoperite C. Obiective principale propuse pentru consolidare și restaurare parțială în prima etapă D. Lucrări de consolidare și restaurare parțială executate sau în curs de realizare E. Traseu de vizitare propus, care să cuprindă principalele obiective «scoase la zi» din cetate 1. Bazilica de marmură — 2. Bazilica cisternă — 3. Basilica forensis — 4. Bazilica simplă — 5. Bazilica cu transept — 6. Locuințe
11, 12. POARTA DE VEST ȘI CONSTRUCȚIA DIN INTERIOR, *înainte și în timpul lucrărilor de consolidare și restaurare*

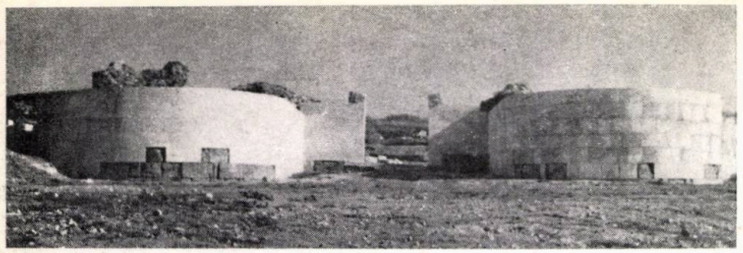
CETATEA «MUNICIPIUM TROPAEUM TRAIANI»



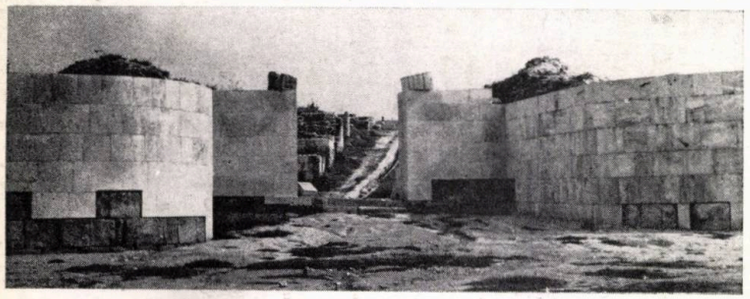


11

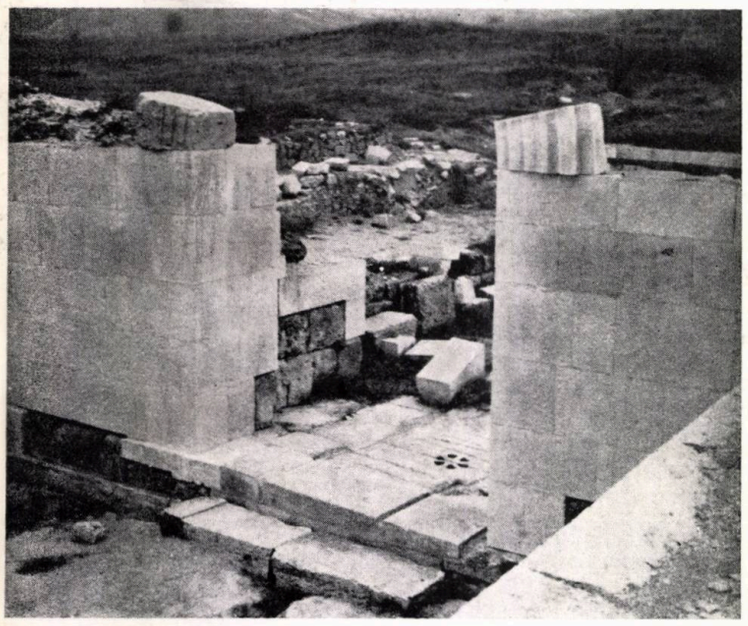
12



13

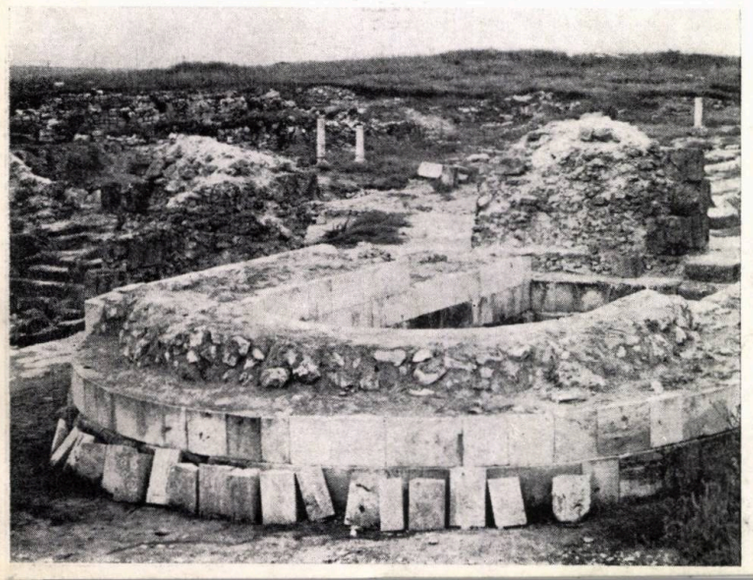


14



15

13, 14, 15. POARTA DE VEST, văzută din exteriorul cetății în timpul lucrărilor de consolidare și restaure parțială 16. POARTA DE EST, vedere exterioară în timpul restaurării 17, 18. „VIA PRINCIPALIS", lîngă *basilica forensis*, în timpul consolidării canalului colector și construcțiilor adiacente, și în partea de vest a cetății



S-a adoptat expunerea liniară, dar suprapusă pe două registre de vizitare, ambele registre — împreună cu resturile trofeului și ale părții superioare a monumentului — fiind percepute încă din prima parte a parcursului ca o masă compactă de sculpturi.

Circuitul de vizitare este riguros dirijat din însăși construcția muzeului, dar se oferă și posibilitatea scurtării lui după parcurgerea imaginilor de ansamblu și a unei vizionări parțiale și de detaliu.

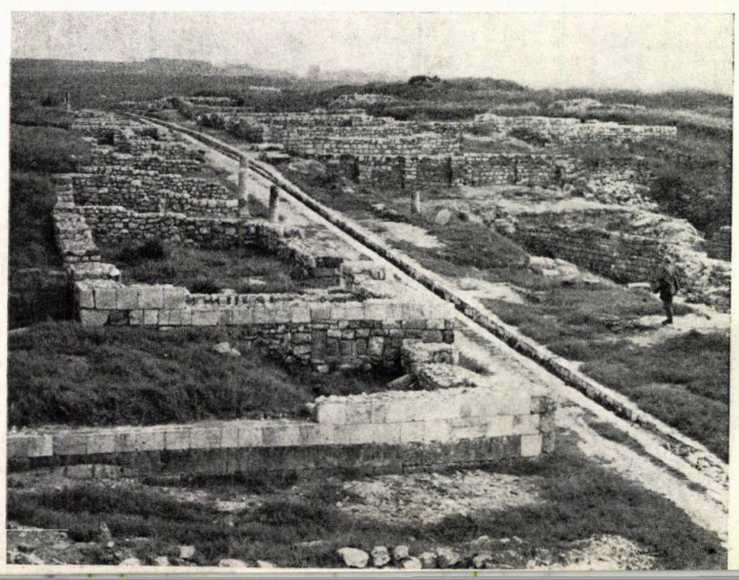
Fiind cu precădere vizitat în perioadele calde ale anului, muzeul nu are instalație de încălzire, iar spațiul de primire se rezumă la un portic acoperit, către piațeta centrului civic dinspre care se accede spre muzeu. Totodată, spațiile de prelucrare primară și de depozitare a materialelor descoperite sînt reduse în raport cu cele prevăzute în mod obișnuit la muzeele cu activitate permanentă.

Fațada către piațeta centrului civic oferă un plin de mari dimensiuni, pe care s-a plasat o lucrare de artă monumentală, realizată în tehnica mozaicului. Lucrarea, cu caracter figurativ, narează geneza poporului român, fiind o reluare în limbaj plastic contemporan a istoriei cioplite pe metopele monumentului triumfal.

Inițierea ca și finalizarea lucrării de artă monumentală sînt datorate sprijinului acordat de **prof. Vasile Drăguț** — rectorul Institutului de arte plastice « Nicolae Grigorescu » din București —, absolvenților promoției 1977, **Dana Postolache-Vasilescu** și **Constantin Apostol,** care au realizat-o sub conducerea profesorului șef de catedră **Vasile Celmare.**

Arh. DAN RUSOVAN
Prof. GHEORGHE VECERDEA

17



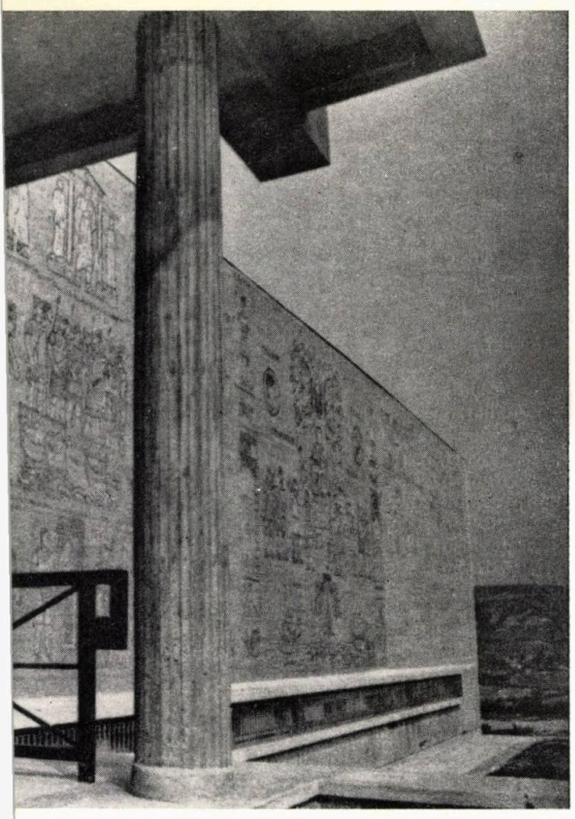
16,18

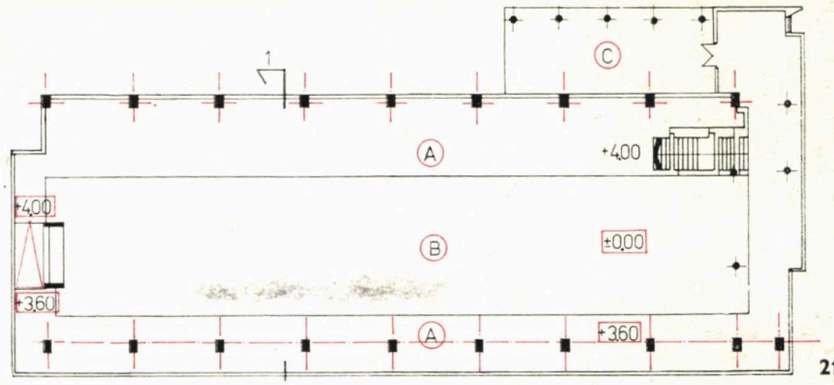
24

20

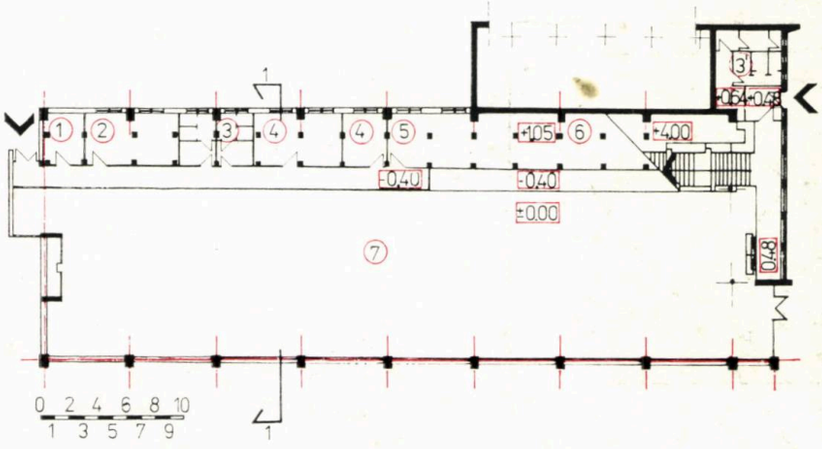
MUZEUL ARHEOLOGIC

19. PLAN DE SITUAȚIE, *cen*
civic al comunei Adamclisi:
Muzeul arheologic — 2. Locu
p + 2, cu magazine — 3. Locu
p + 3 — 4. Propunere pentru
diul comunal de partid-prim
— 5. Propunere locuințe — 6. P
etnografic 20. VEDERE A C
TRULUI CIVIC CU MUZEUL
HEOLOGIC 21. PLAN LA NI
LUL INTRĂRII *(supantei): A. S*
muzeu, nivelul superior — B. S
muzeu, nivel inferior — C. Po
intrare 22. PLAN LA NIVEL
INFERIOR: *1. Oficiu — 2. Caz*
— 3. W.C. — 4. Laborator
taurări și operații de conserv
— 5. Depozit — 6. Lapidariu
7. Sală muzeu 23. SECȚIU
24, 25, 26. INTRAREA ȘI
CRAREA DE ARTĂ MONUME
TALĂ ÎN ANSAMBLU ȘI DE
LIU

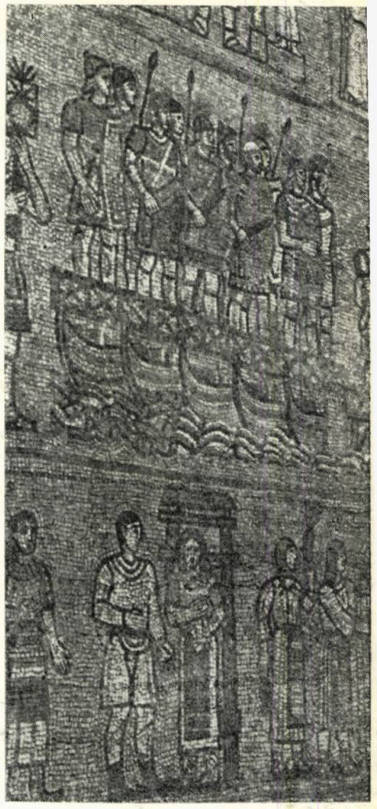




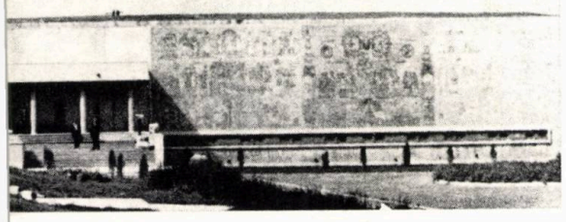
21



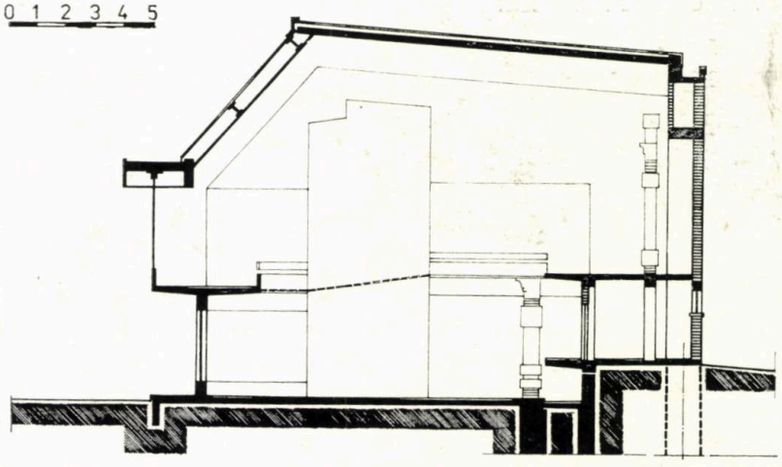
22



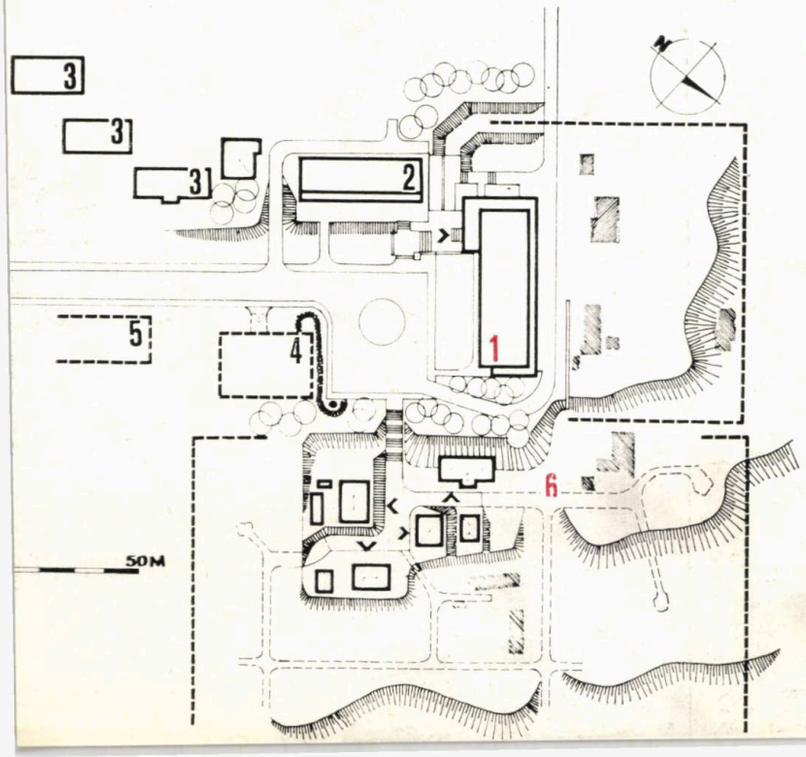
25

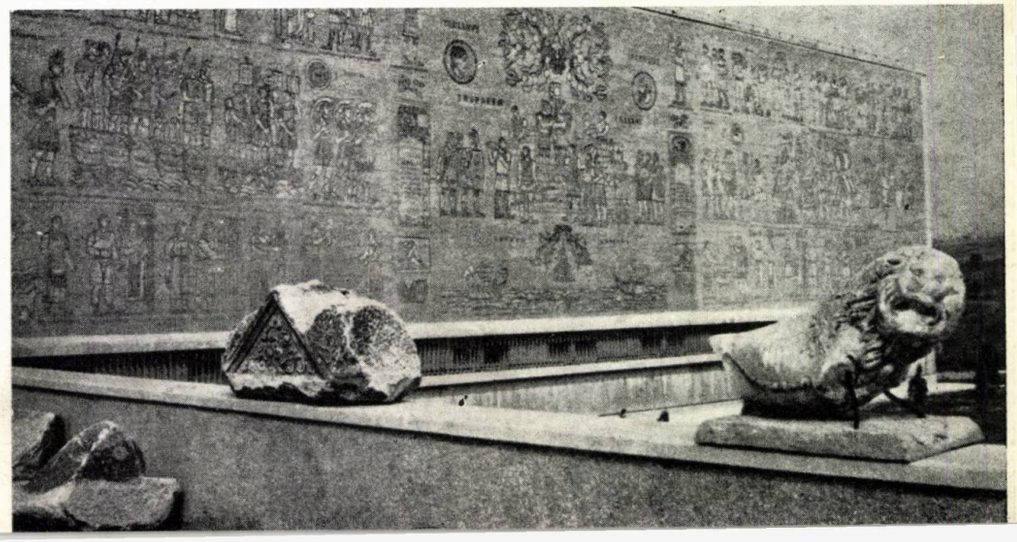


19

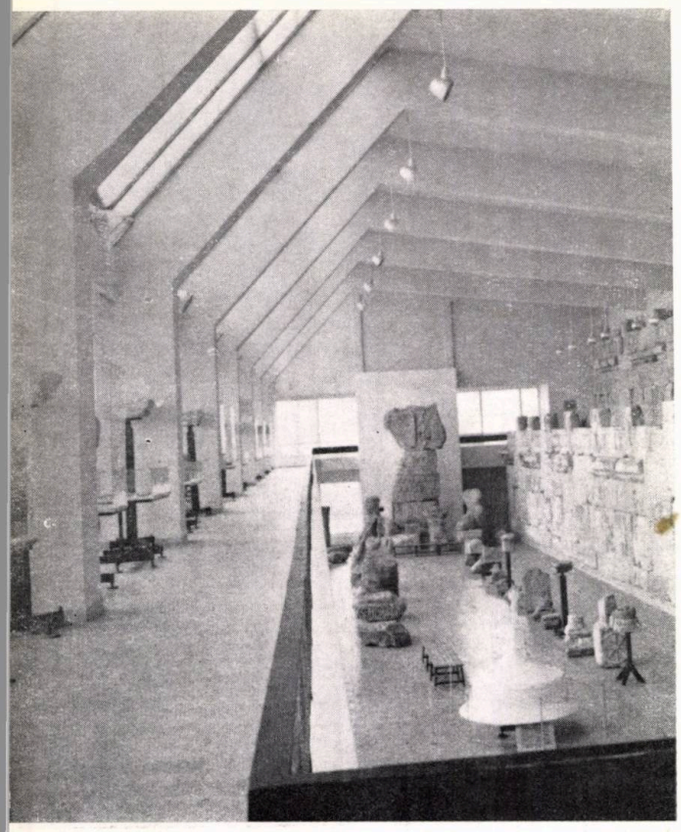


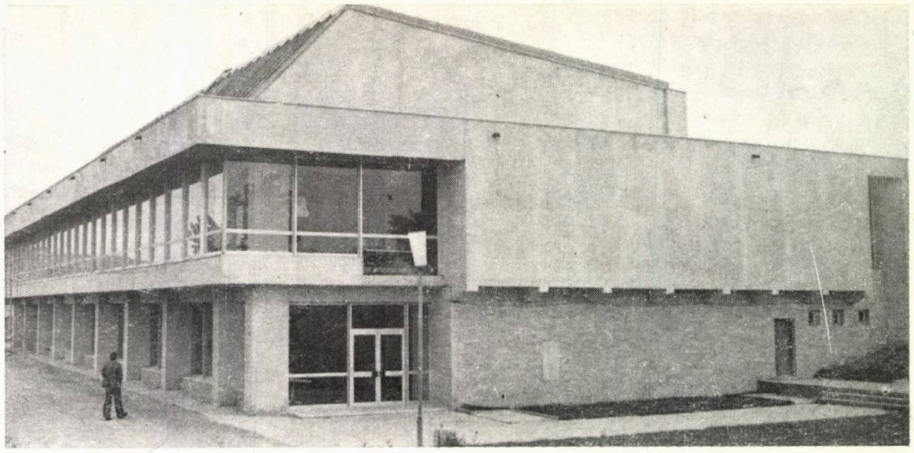
23





26





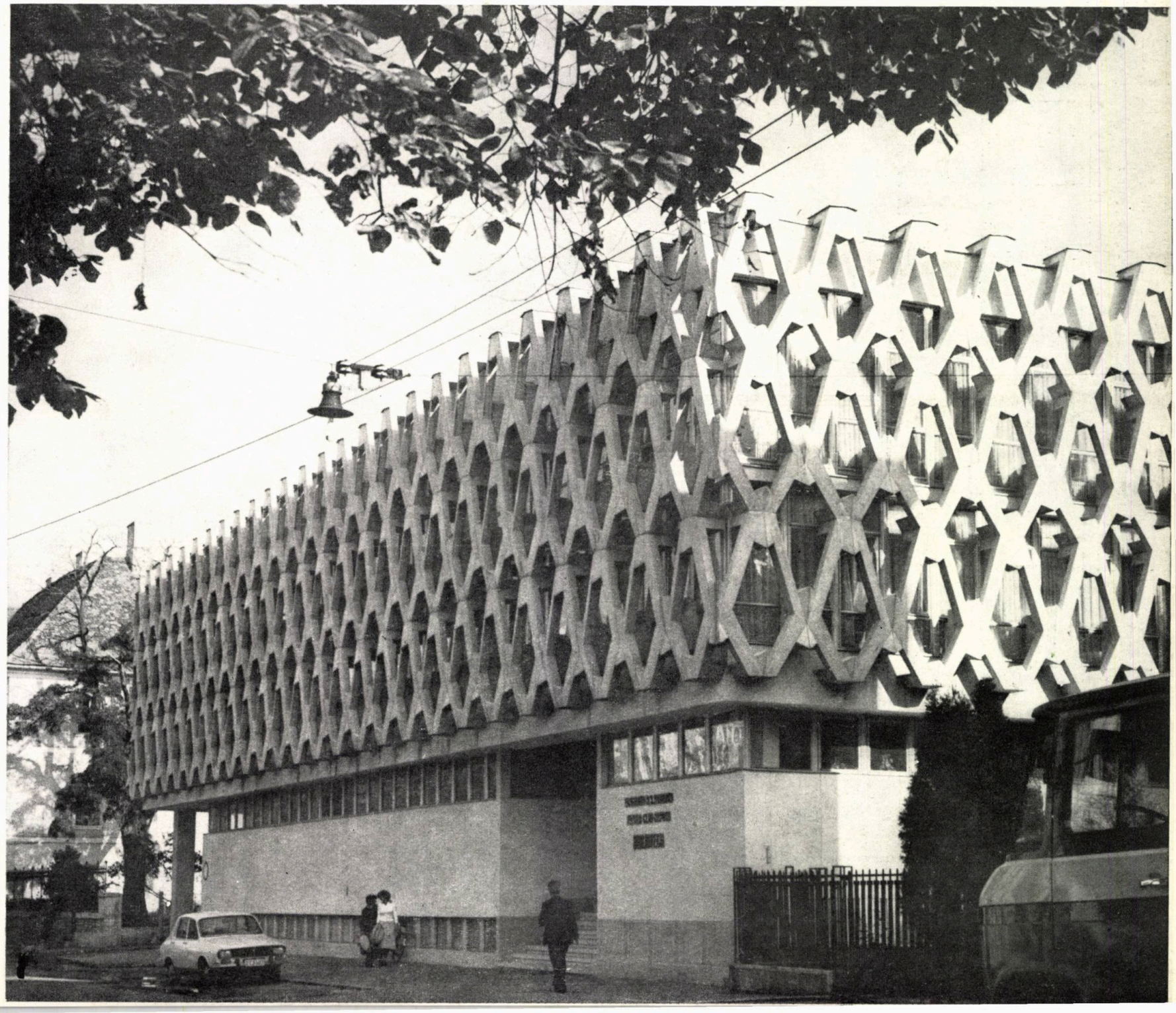
MUZEUL ARHEOLOGIC ADAMCLISI

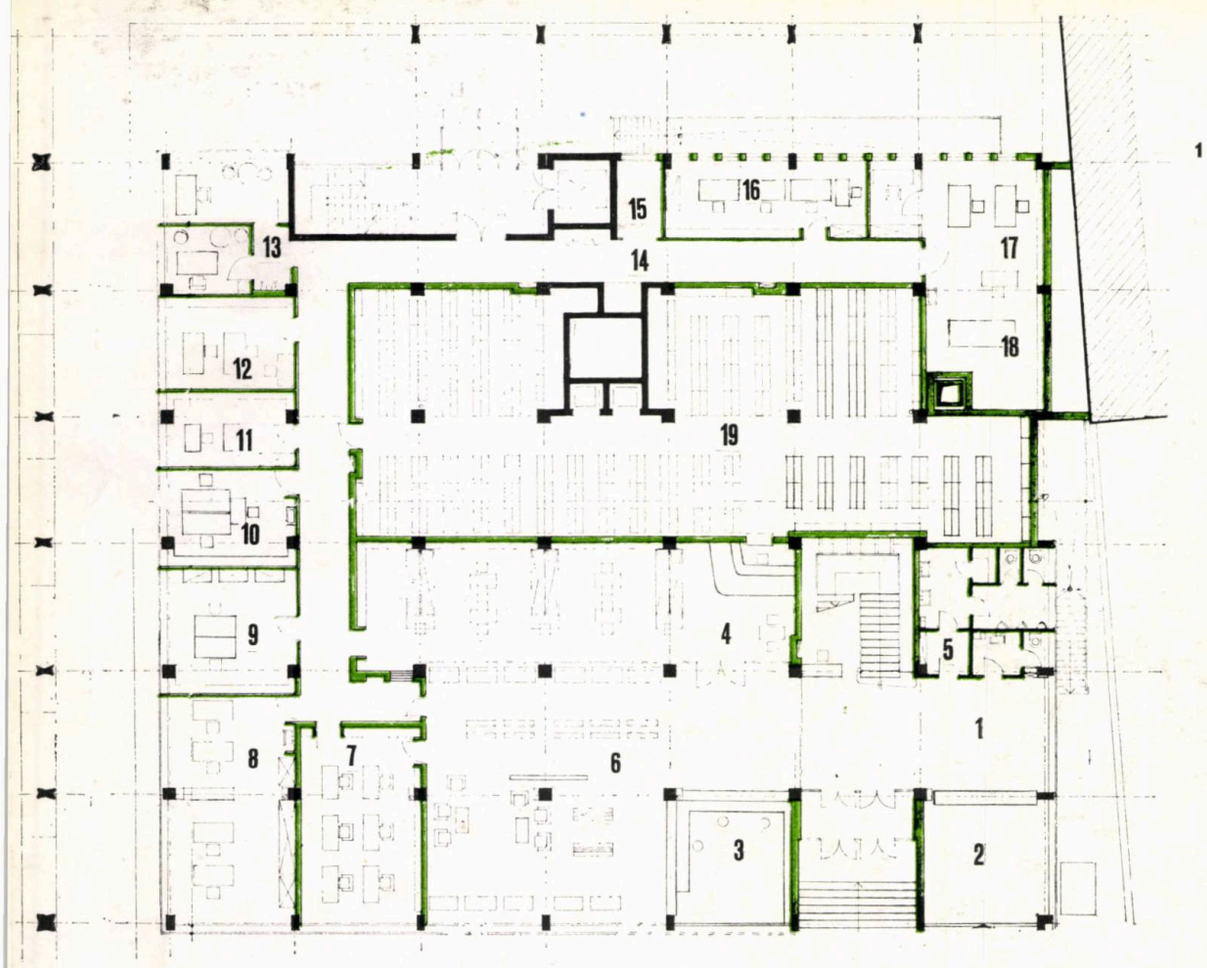
REALIZĂRI CLUJ-NAPOCA

BIBLIOTECA ACADEMIEI
Filiala Cluj-Napoca

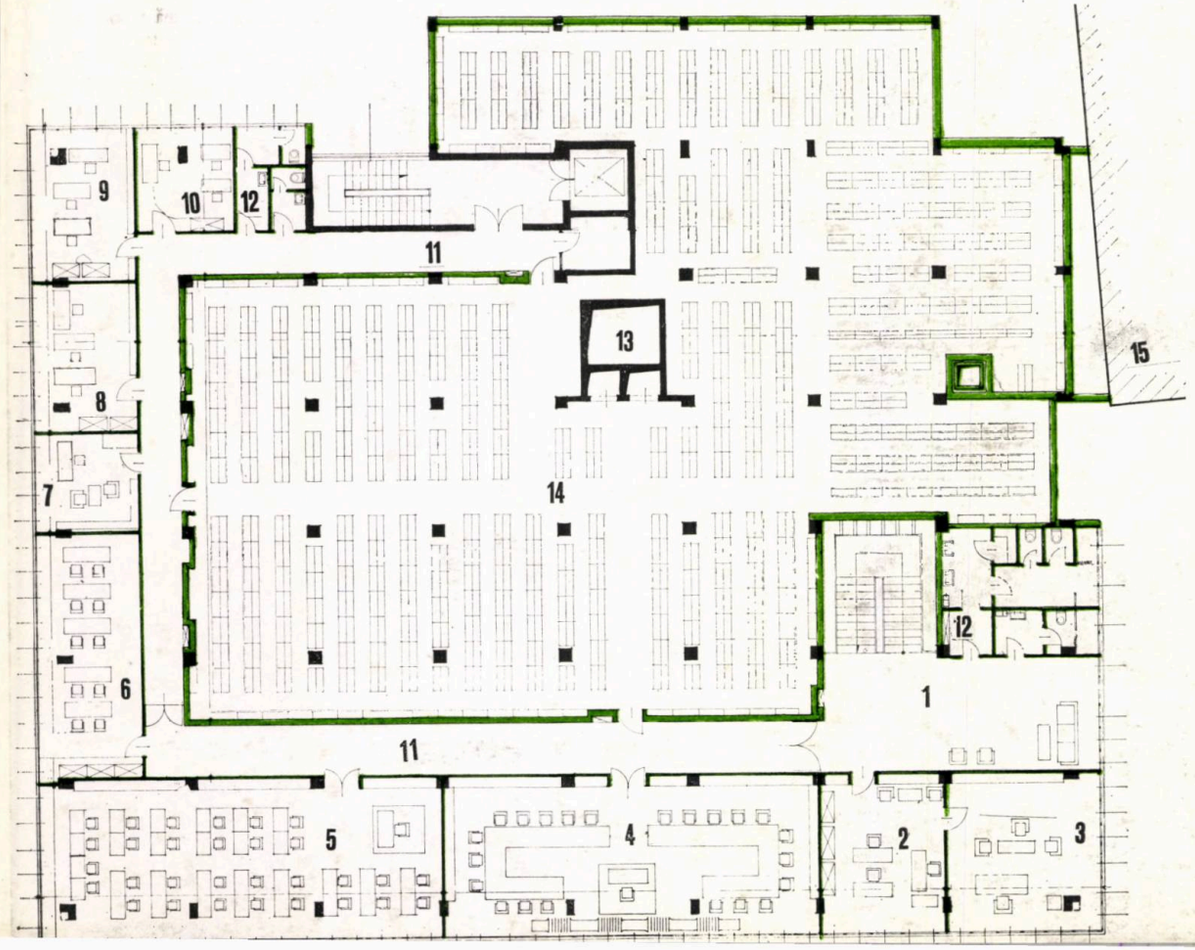
COLECTIVUL DE PROIECTARE:
Arhitectură: arhitecții **ELIZA FIERLINGER** (șef proiect), **RADU SPÂNU**, **ȘTEFAN GONOS** (consilier)
Rezistență: inginerii: **IOSIF CSIFÓ**, **IVANTIE CRĂCIUN**
Instalații: ing. **IOAN MUNTEANU**, ing. **LIVIU MORCAN**, s.ing. **VIOREL CHIOREANU**, ing. **GAVRIL NAGY**, ing. **ȘTEFAN KARAKI**

PROIECTANT: INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PROIECTARE CLUJ-NAPOCA





1



2

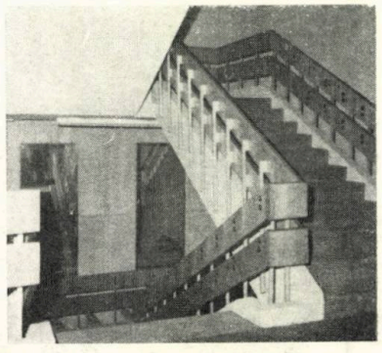
Biblioteca Academiei R. S. România filiala Cluj-Napoca este amplasată pe o stradă bine constituită din punct de vedere istoric și arhitectonic, în vecinătatea Bisericii Reformate și a Casei Universitarilor. Planul construcției se apropie, ca formă, de un pătrat. Biblioteca are subsol, parter și două etaje, aliniindu-se la cornișa clădiriilor vecine (Liceul Ady-Șincai și Arhivele statului). Depozitul de cărți se dezvoltă pe subsol, parter și două niveluri și este sub forma unui nucleu central blindat, în jurul căruia se află sălile de lectură pentru public și sălile de lucru pentru personal.

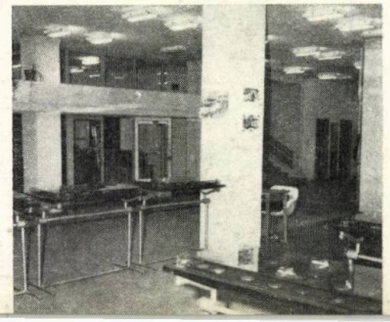
Parterul adăpostește « zona zgomotoasă », formată din hol principal, informații, sală pentru împrumutul cărților, expoziție de cărți, garderobă pentru public. Tot la parter, despărțită printr-un glasvand de celelalte funcțiuni, se găsește sala cataloagelor. În directă legătură cu holul principal, se află sala de studiu pentru academicieni. Accesul la depozitul de cărți și accesul personalului sînt pe latura opusă intrării principale. Zona de intrare a fost astfel rezolvată încît să ofere cititorului o rapidă orientare și totodată să canalizeze fluxul de cititori. Zona de studiu pentru public se află pe latura de nord, iar sălile de lucru pe latura estică. La etajul I, în imediata apropiere a scării, sînt amplasate biroul directorului, secretariatul și serviciul administrativ. Sălile de lectură și studiu completează perimetrul etajului I. Arhiva istorică, filmoteca și cărțile rare se află la etajul II. Circulația pe verticală este rezolvată prin două scări amplasate diametral opus și un lift de persoane. Clădirea este prevăzută cu centrală termică și post trafo avînd acces direct din exterior printr-o curte engleză. Construcția este acoperită cu terasă.

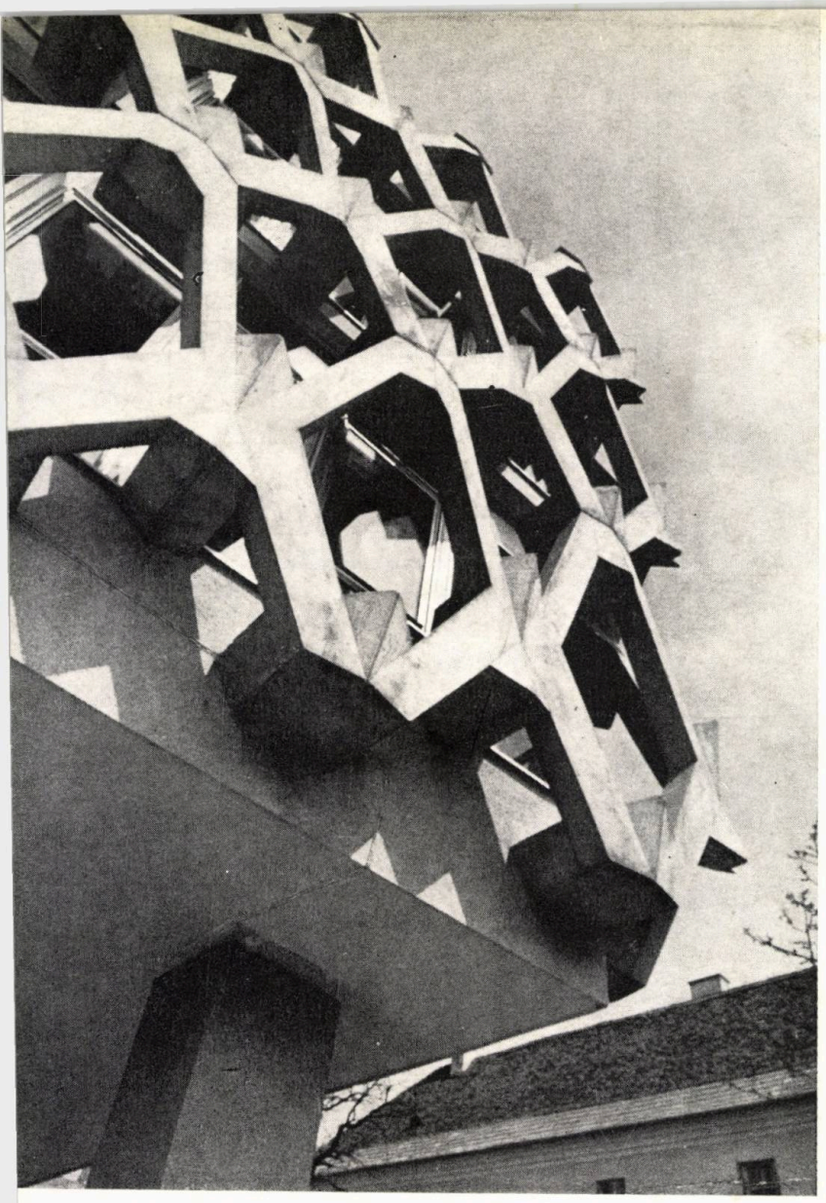
Structura constructivă este integral prefabricată și realizată din planșee de tip dală groasă cu predale prefabricate și suprabetonare, pe o tramă de 5×5 m. Fundațiile stîlpilor sînt executate din elemente prefabricate, în sistem cheson deschis, umplute ulterior cu beton simplu. Stîlpii sînt prefabricați, fără capitel. Sălile de lucru sînt iluminate și ventilate direct, iar depozitele sînt iluminate artificial și ventilate mecanic. Indicii realizați sînt următorii: A.d. = 5010 m²; A.c. = 1080 m²; A.u. = 4455 m². Finisajele interioare sînt simple. Pardoselile sînt rezolvate cu mozaic,covor PVC și mochetă (în sălile de studiu). La holul de acces a fost prevăzută tîmplărie din aluminiu anodizat, iar pardoseala este din marmură de Bampotoc.

Iluminatul este fluorescent. Încălzirea cu apă caldă la 95/75 °C se face de la o centrală termică amplasată la subsol. Proiectul a fost elaborat în anul 1973 iar construcția a fost dată în folosință în anul 1976.

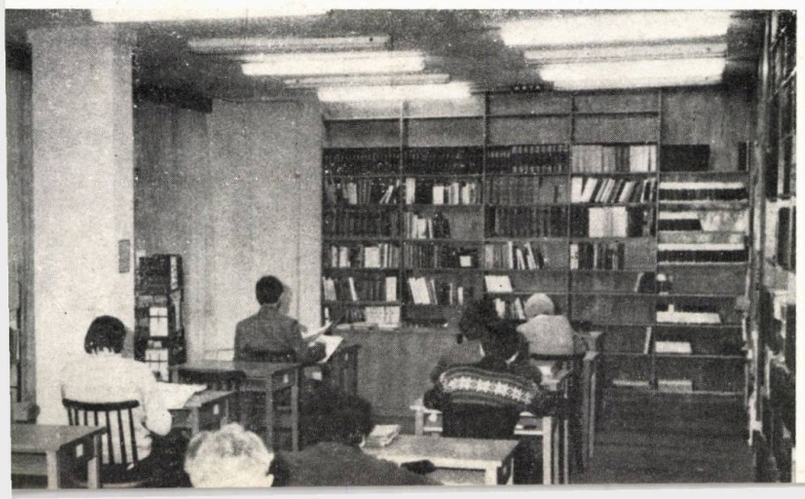
Arh. RADU SPÂNU







1. PLAN PARTER: *1. Hol — 2. Garderobă — 3. Informații și eliberări permise — 4. Informații-sală cataloage — 5. W.C. — 6. Hol odihnă și spațiu expoziții — 7. Sală de studiu pentru academicieni — 8. Catalogare alfabetică — 9. Clasificare zecimală — 10. Cotare — 11. Dactilo — 12. Prelucrare periodice — 13. Birouri șefi secții — 14. Coridor — 15. Filtru de aer — 16. Inventariere periodice și schimb internațional — 17. Inventariere cărți — 18. Primire expediere cărți și periodice — 19. Depozit cărți.*
2. PLAN ETAJ: *1. Hol-fumoar — 2. Secretariat — 3. Direcțiune — 4. Sală lectură periodice — 5. Sală lectură cărți — 6. Lectură publicații referință — 7. Șef documentare — 8. Bibliografie — 9. Documentare — 10. Dactilo — 11. Coridor — 12. W.C. — 13. Gol ventilații — 14. Depozit cărți — 15. Imobil ocrotit — monument istoric.*



SALA DE CONCERTE A CONSERVATORULUI „GHEORGHE DIMA"

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectura: arh. **SEBASTIAN MORARU** (șef proiect), proiectant **NICOLAE GEORGESCU**
Rezistență: ing. **EUGEN ȚIGĂNESCU**
Instalații: inginerii **MIHAIL BLUOSS** (termice), **ADRIAN IONESCU** (sanitare), **GHEORGHE NEGOESCU** (electrice)
Mobilier: arh. **MIRCEA NICOLAE**
Acustică: consultant ing. **ANTON NECȘULEA**
PROIECTANT: CENTRUL DE PROIECTARE AL MINISTERULUI EDUCAȚIEI ȘI ÎNVĂȚĂMÎNTULUI
CONSTRUCTOR: TRUSTUL DE CONSTRUCȚII JUDEȚEAN CLUJ
Șef șantier: ing. **ION HUZMEZAN**
Maistru: **PETRE RUS**
Lucrări de artă plastică și design: colective de studenți conduse de conf. **MARIA NEMEȘ**, conf. **ABODI NAGY BELA**, prof. arh. **VIRGIL SALVAN** — INSTITUTUL DE ARTE PLASTICE «ION ANDREESCU»

A insera o construcție nouă în miezul unitar al orașului vechi înseamnă, de la bun început, a accepta, sau dimpotrivă a ignora, nenumăratele «constrîngeri» pe care cadrul arhitectural existent le exercită.

A le accepta înseamnă a gîndi în spiritul continuității, a asuma trecutul ca pe un criteriu al concepției: constrîngerile sfîrșesc prin a deveni, astfel, elemente fundamentale ale programului arhitectural al noii clădiri.

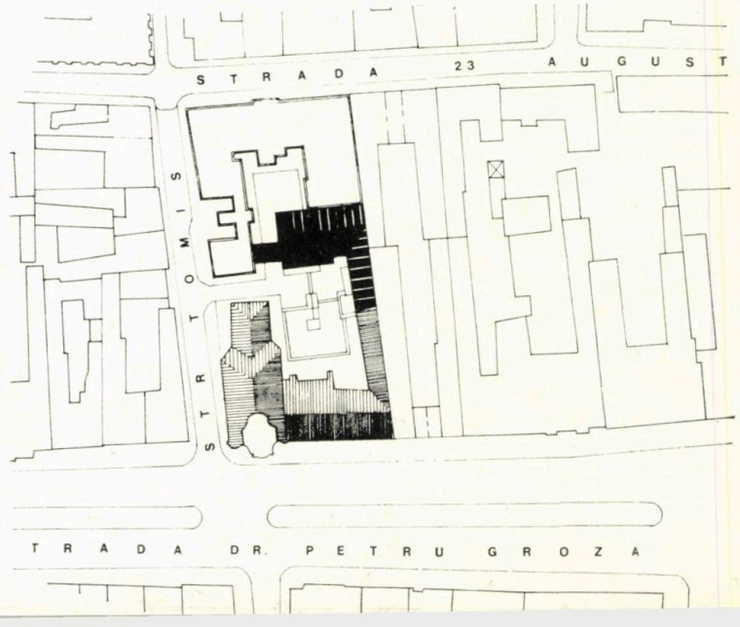
Într-o astfel de premisă am înscris implantarea, în plin centru istoric al orașului Cluj-Napoca, a sălii de concerte a conservatorului din localitate. Legată de construcția existentă a conservatorului, (clădirea cu trei niveluri, executată prin anii 1930 la intersecția străzilor 23 August și Tomis), noua sală este, în același timp, adiacentă unei incinte de valoare istoric-arhitectonică definită: «Claustrul Minoriților», monument de arhitectură din veacul XVII (situat la intersecția străzilor Dr. Petru Groza și Tomis).

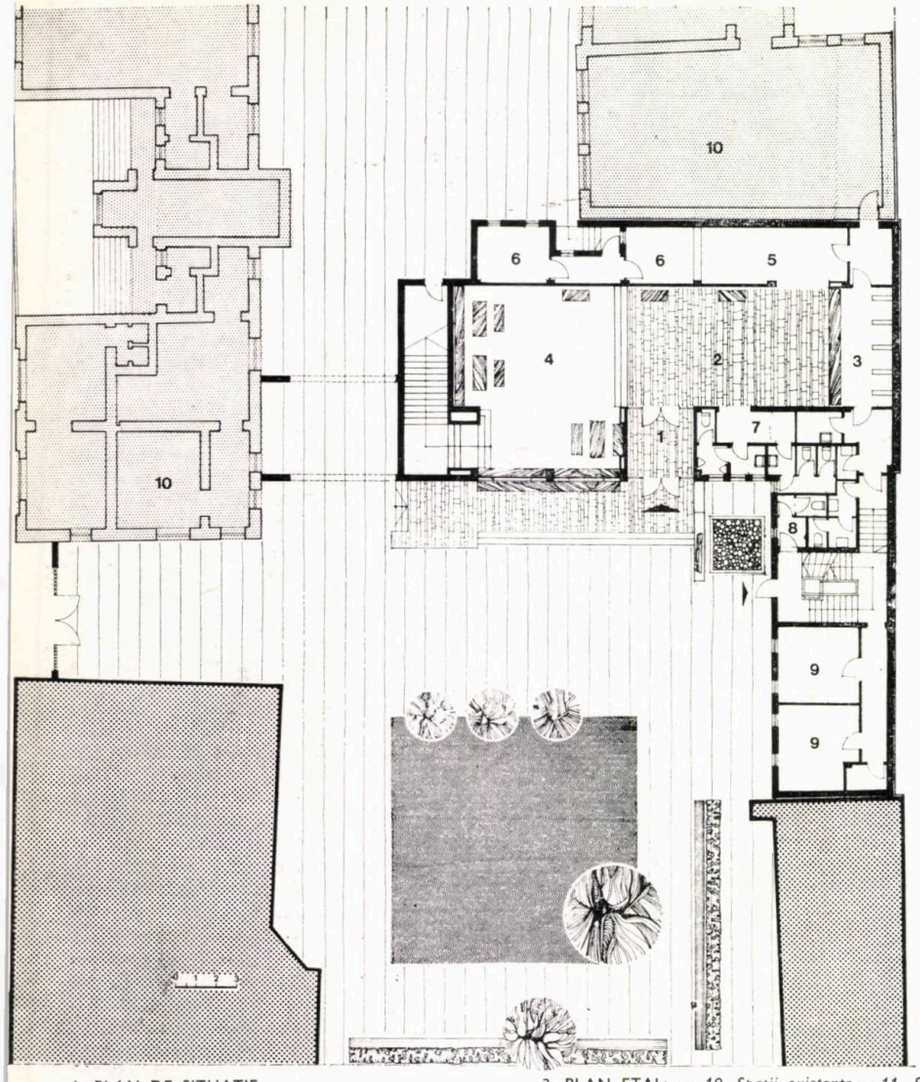
Optînd, deci, pentru asumarea constrîngerilor de care vorbeam, am orientat totodată întreaga compoziție spre incinta cu caracter istoric: oferta spațială și arhitecturală a acestei incinte, caracterul și atmosfera sa, au acționat în chip hotărîtor asupra gîndirii spațiale ca și asupra înfățișării noii clădiri. Volumul său se subordonează secțiunilor incintei și se înscrie în simeza volumetrică a acesteia: fațadele sale se organizează în ideea de a continua albul zidurilor și modenatura simplă a arhitecturii existente, de a prelungi acoperișurile și streșinile incintei, cu alte cuvinte de a perfecționa spațiul și de a împlini arhitectural imaginea, încă deschisă, a incintei istorice existente.

Intenționalitatea unei tratări reverențioase față de arhitectura calmă și simplă a acestei incinte justifică modestia mijloacelor de expresie folosite în elevațiile noii clădiri, în care numai consola boltită, în structură de beton armat, susținînd volumul sălii, apare ca accent exprimînd intervenția noului element funcțional în incintă.

Spațiile interioare sînt modelate în aceeași ipoteză de calm ambiental. Înăl-

1

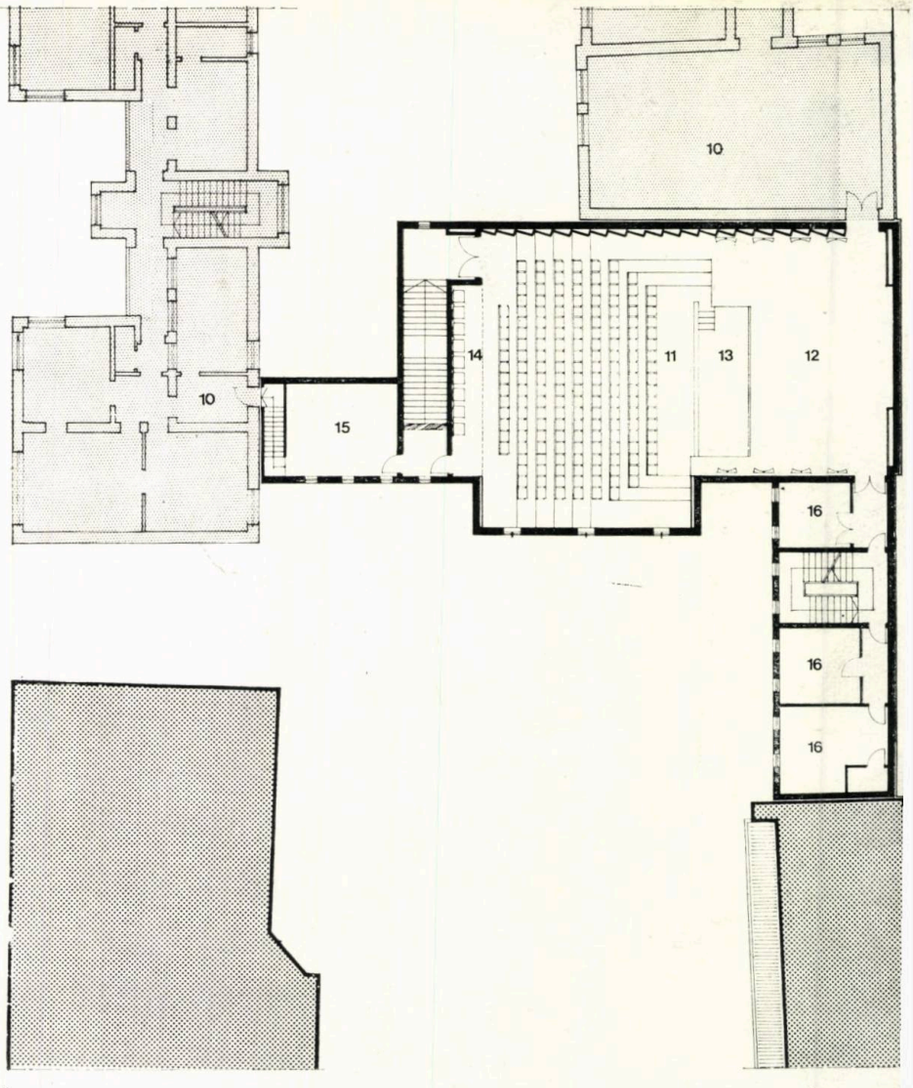




2

1. PLAN DE SITUAȚIE
2. PLAN PARTER: *1. Vestibul — 2. Hol public — 3. Garderobă — 4. Foaier — 5. Bufet — 6. Anexe bufet — 7. Toalete public — 8. Toalete personal — 9. Anexe — 10. Spații existente*

3. PLAN ETAJ: — *10. Spații existente — 11. Sală de concerte 208 locuri — 12. Scenă — 13. Fosă orchestră (escamotabilă) — 14. Loja oficială — 15. Foaier oficiali — 16. Cabine soliști*
4. SECȚIUNE LONGITUDINALĂ



3

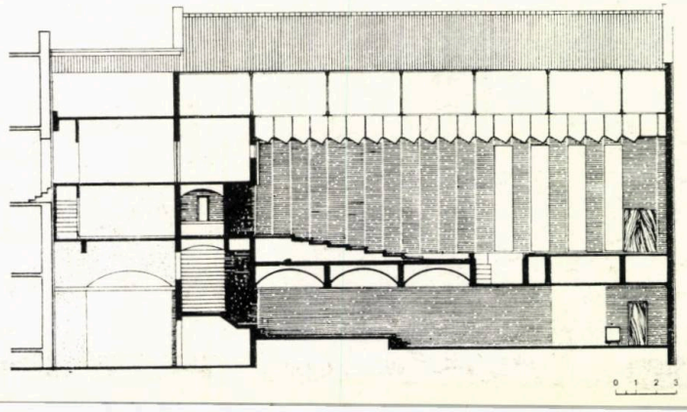
5. IPOTEZE FUNCȚIONALE ALE SCENEI *a — recital, concerte formație de camera b — formație simfonică, ansamblu coral c — spectacol operă de cameră*

ținile relativ reduse ale sălii și ale celorlalte încăperi destinate publicului, suprafețele din cărămidă aparentă, rostuită, în relație cu cîmpurile albe ale pereților și cu plafoanele albe, ritmurile mărunte ale cutelor plafonului și paramentului acustic, mobilierul masiv și simplu — toate acestea se subsumează ideii de a sugera sobra intimitate a spațiilor de reculegere.

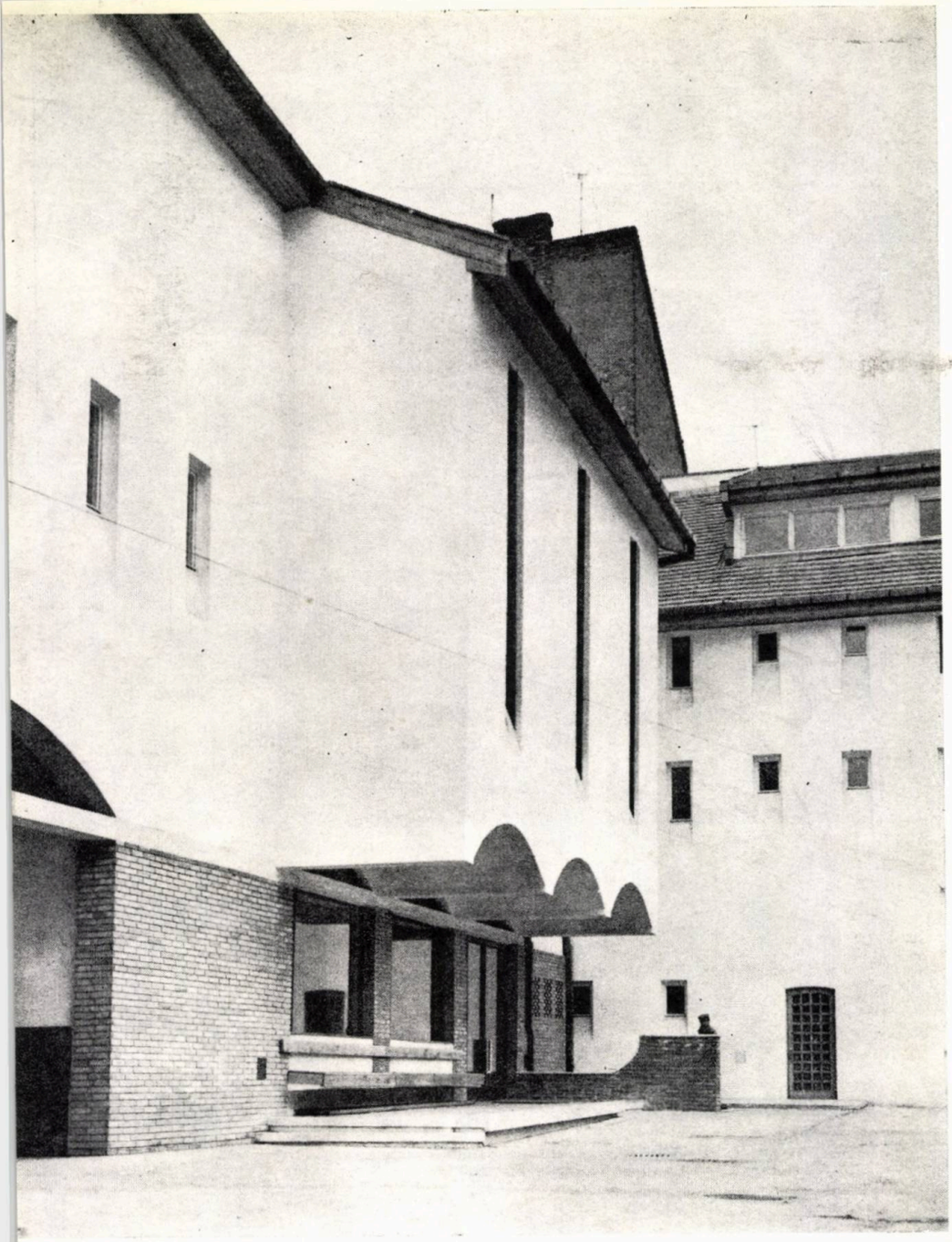
Lucrările de artă: vitralii de o filtrată compoziție cromatică, corpuri de iluminat din sticlă artizanală, suprafețe de sgrafitto în tonuri moderate — sînt elemente de contrapunct compozițional care intervin cu discreție în tratarea generală.

Structurarea moderată a ambientului, modulația reținută a elementelor, frazarea arhitectonică cenzurată ne apar ca premise ale unei spațialități de reculegere, în interiorul căreia se poate percepe mai limpede substanța sonoră: acea arhitectură subtilă care este muzica.

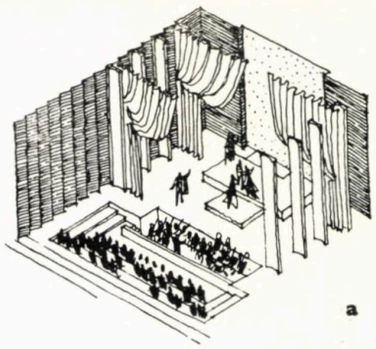
Arh. SEBASTIAN MORARU



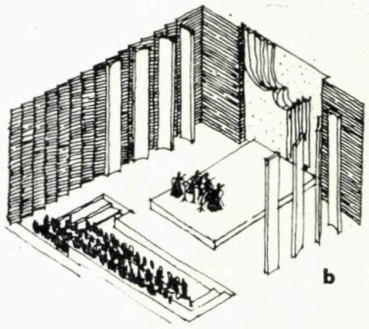
4



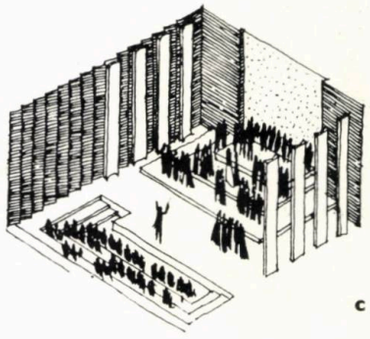
5



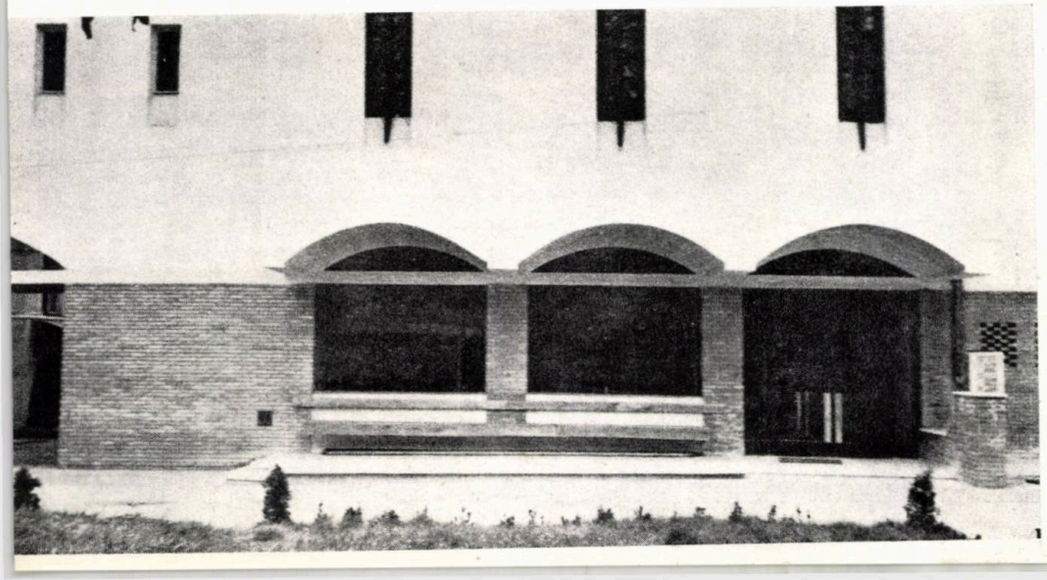
a

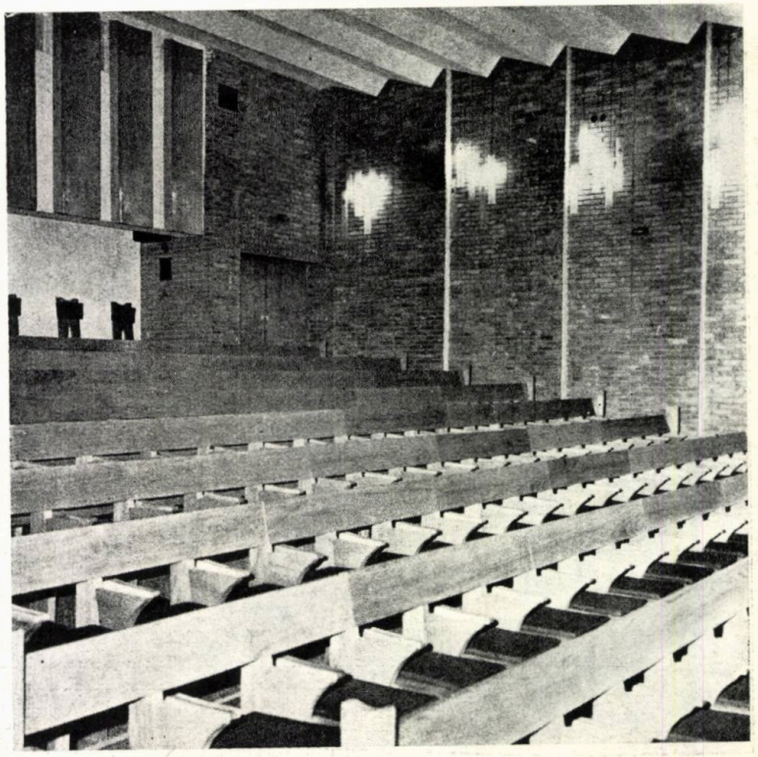


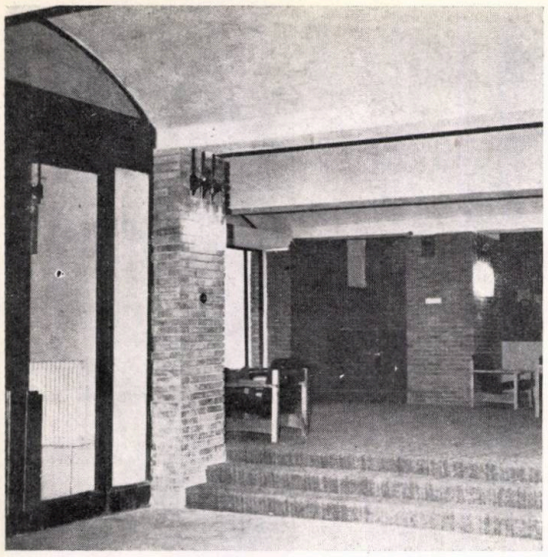
b

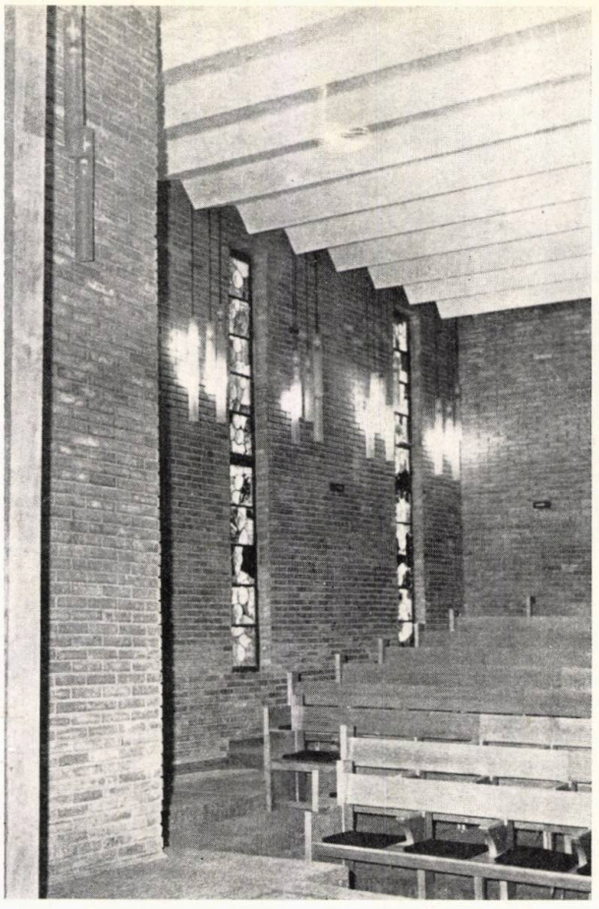


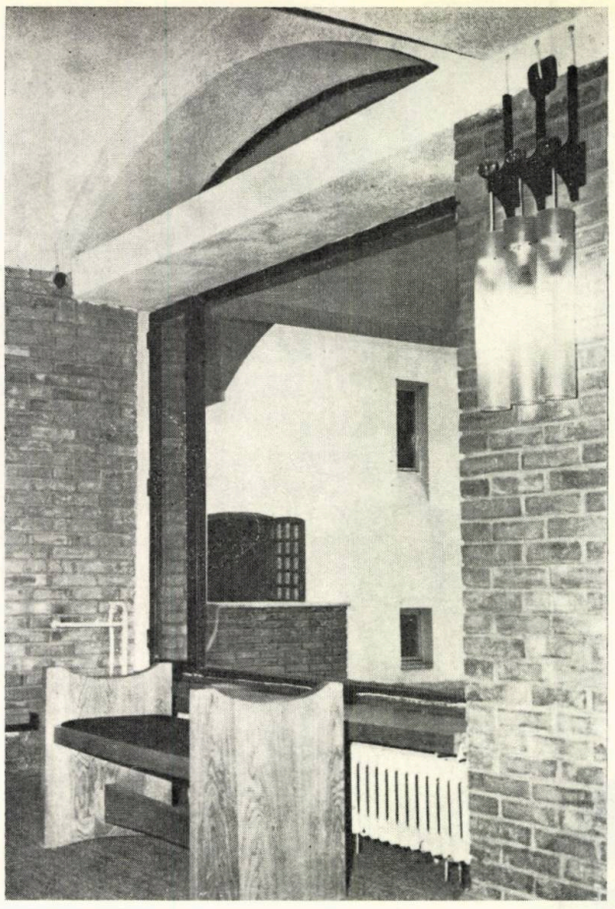
c

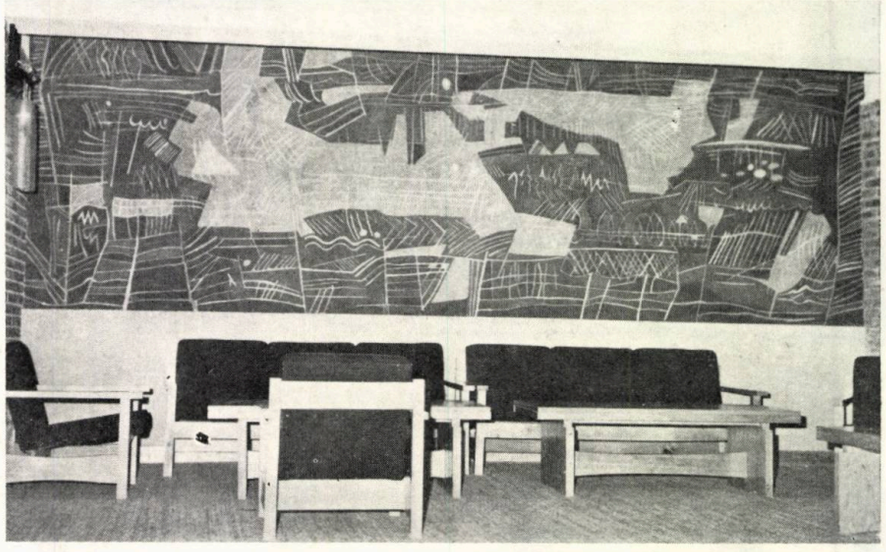


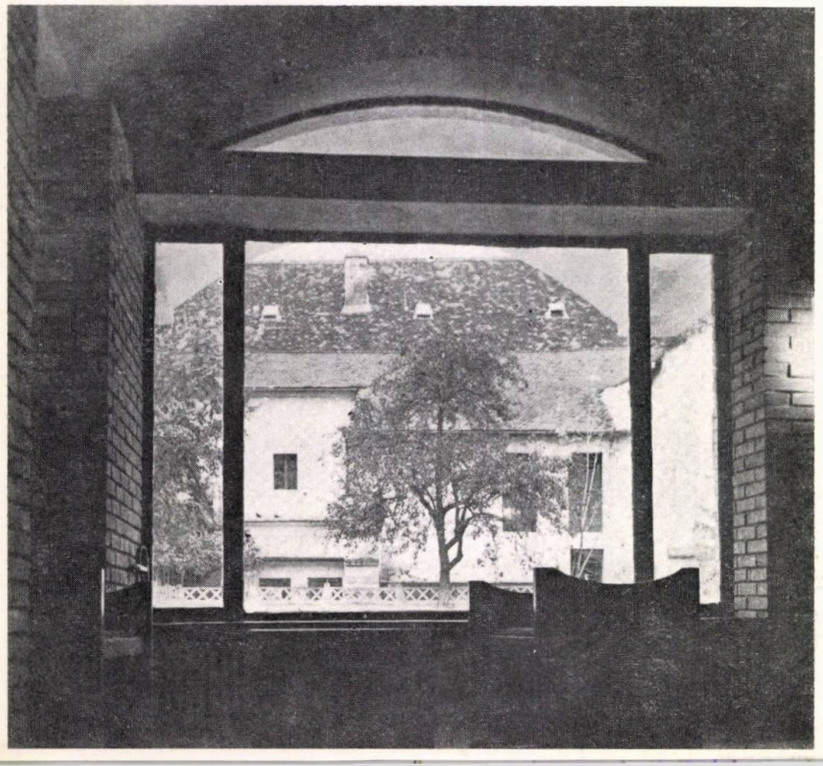


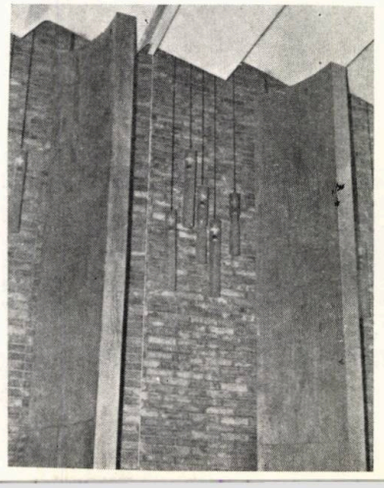


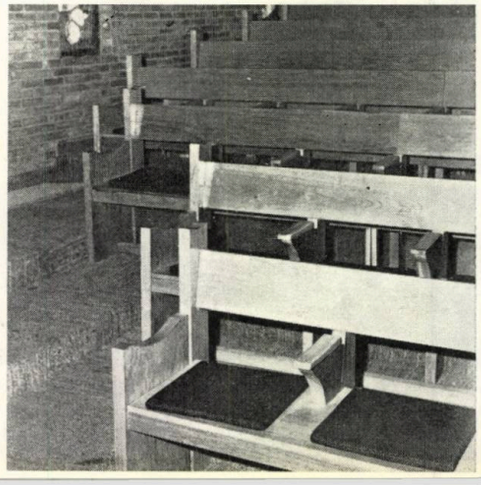












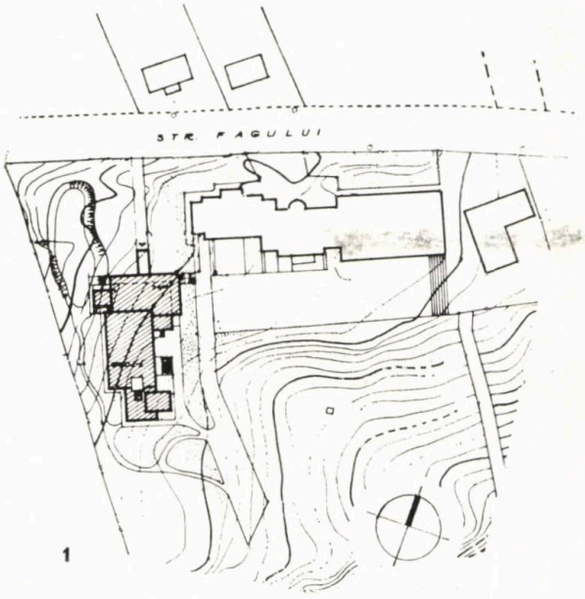
CASA AGRONOMULUI

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arh. **MIRCEA AMITROAIEI** (șef proiect)
Rezistență: ing. **RADU LAZĂR**
Instalații: ing. **AUREL ANCA** și colectiv
PROIECTANT: IPRAN—FILIALA CLUJ-NAPOCA

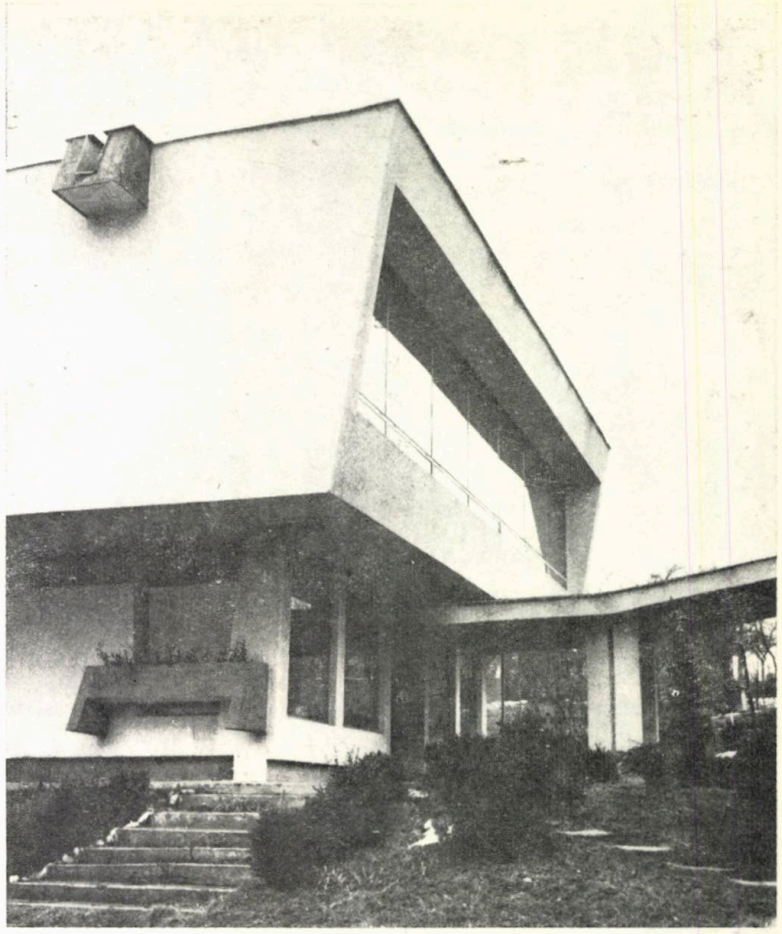
În vederea ridicării calificării profesionale a cadrelor din agricultură (ingineri, medici veterinari, tehnicieni agricoli) din județul Cluj, cît și pentru aplicarea în producție a celor mai noi rezultate ale cercetării științifice de specialitate, a fost necesară construirea unui complex de învățămînt la nivel universitar în incinta Casei agronomului din Cluj-Napoca, actualul centru de studii și cazare.

Pe un teren denivelat în ambele sensuri (pe axele principale ale construcției) cu circa 3,00 m, s-a încercat o adaptare la sit a volumelor noului obiectiv cît mai judicios posibil, realizîndu-se pe lîngă eficiență economică și o plastică a volumelor mai apropiată de tendințele actuale.

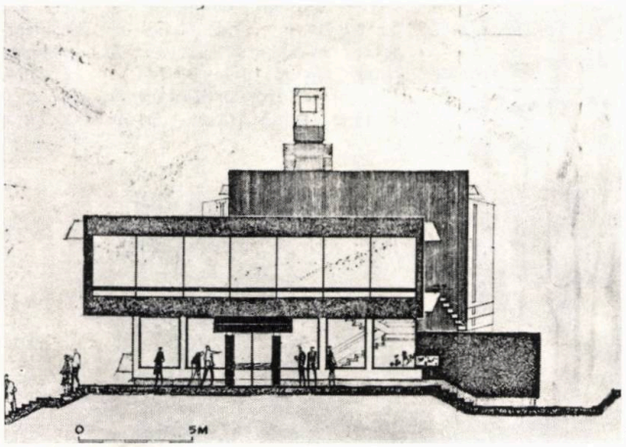
Datorită terenului afectat amplasamentului, cu o lățime de numai 20 m, construcția a fost concepută pe o suprafață restrînsă, dezvoltîndu-se pe două niveluri în special anexele amfiteatrului de 200 locuri. În acest fel, au fost folosite la maximum și denivelările existente ale terenului. Problemele luate în studiu au vizat îndeosebi: orientarea amplasamentului; acustica, panta și volumul



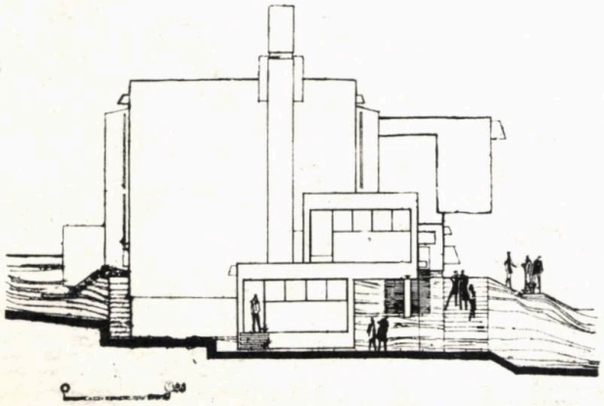
1



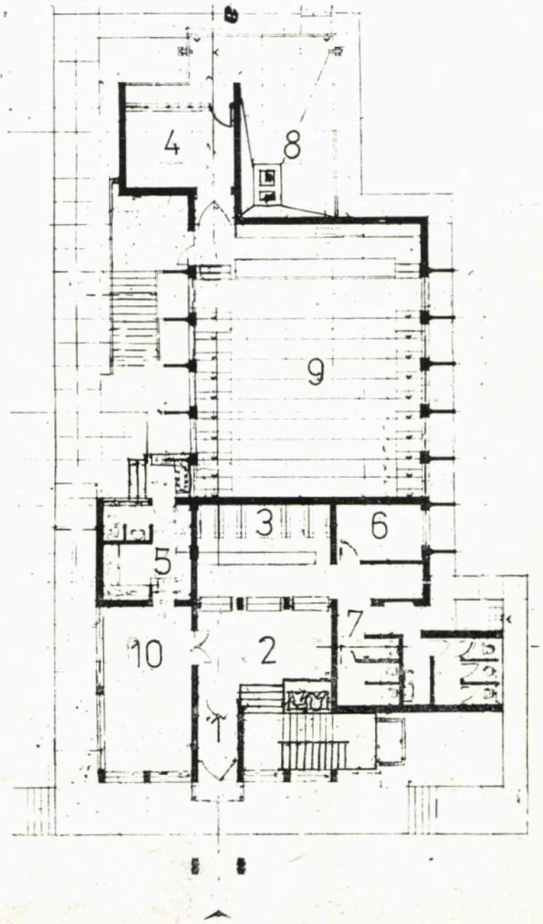
1. PLAN SITUAȚIE 2. PLAN PARTER: *1. Vindfang — 2. Vestibul — 3. Garderobă — 4. Sală conferențiari — 5. Vestiar și W.C. conferențiari — 6. Radioficare — 7. W.C. — 8. Centrală termică — 9. Sală curs 200 locuri — 10. Terasă* 3. PLAN ETAJ: *1. Sală curs 200 locuri — 2. Hol cursanți — 3. Cabină proiecție — 4. Cabine telefonice* 4, 5. FAȚADE



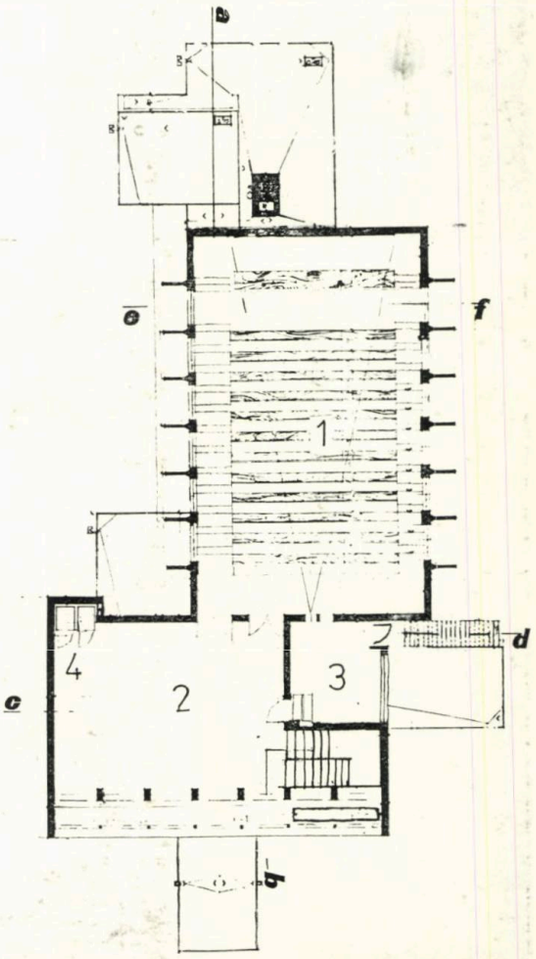
4

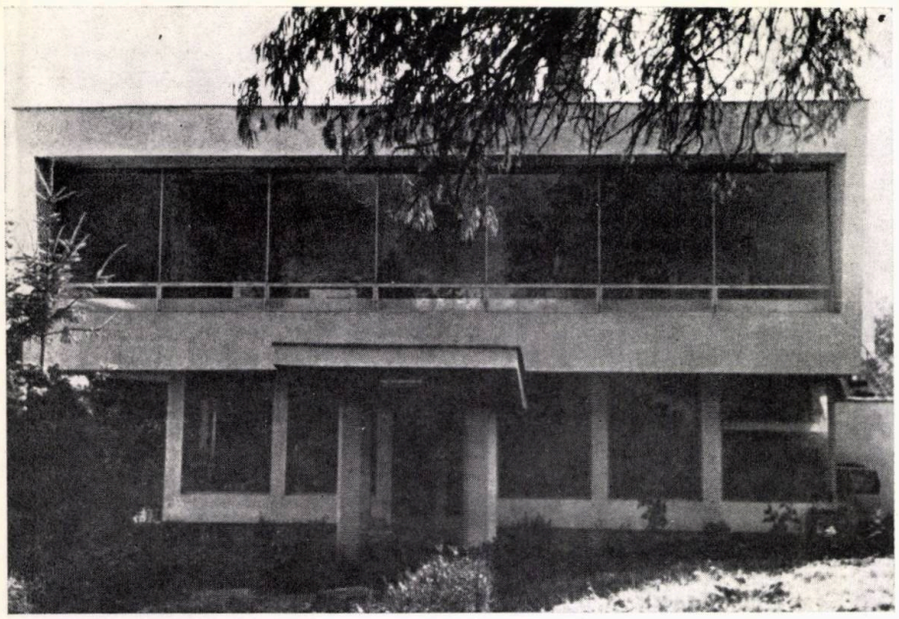

5

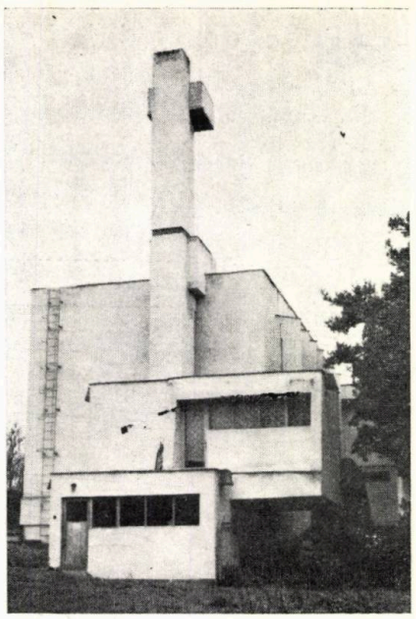
2



3







MAGAZINU

COLECTIV DE PROIECTARE:
Arhitectura: arhitecții **IOANA SCHIPOR** (șef proiect), **MIRCEA SERGIU MOLDOVAN**

Rezistența: inginerii **EMIL ALMĂȘAN, ARON POPA** și **BÉLA DOBRÁTER**
Instalații: ing. **LIVIU MORCAN** (termice), ing. **IOAN MUNTEANU** (electrice) ing. **VALERIA IAROSLAVSKI** și proiectant **VIOREL CHIOREANU** (sanitare), ing. **GAVRIL NAGY** și ing. **ERNEST SZÁLLASY** (ventilații), proiectant **VINȚA MARGARETA** (gaz metan), ing. **GH. KACSUR** (frigotehnice)

Mobilier: arh. **MARIANA POLIZU** —IPROCOM—BUCUREȘTI
Firme exterioare și interioare: arh. **GH. NICA** — IPROCOM—BUCUREȘTI
Tehnologie: ec. **CLARISSE ISER** — IPROCOM—BUCUREȘTI
Drumuri: proiectant **CSOMA EDITH**
Organizare: inginerii **IOAN POTRA** și **RADU MOLDOVAN**

Documentație economică: inginerii **NICOLAE PĂIȘ** și **EUGEN SASU**
PROIECTANT: INSTITUTUL JUDEȚEAN DE CERCETARE ȘI PROIECTARE CLUJ-NAPOCA
EXECUTANT: TRUSTUL DE CONSTRUCȚII CLUJ

Magazinul este amplasat în zona centrului istoric al municipiului Cluj-Napoca, pe strada Gheorghe Doja, artera comercială principală și totodată tradițională a localității. Clădirea este limitată de străzile Doja, Tipografiei, Cotită și de clădirea cu p + 1 a « Hotelului Transilvania » amplasat pe strada Doja nr. 20.

Accesul cumpărătorilor se face din străzile Doja și Tipografiei iar aprovizionarea și accesul personalului dinspre strada Cotită, prin curtea de serviciu.

Clădirea este proiectată cu parter și 4 etaje, avînd și un subsol și un etaj tehnic parțial.

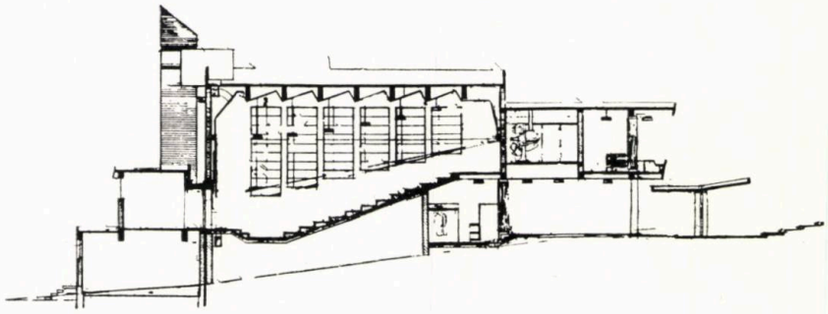
amfiteatrului de 200 locuri; dimensionarea și unitățile anexe necesare acestui amfiteatru; realizarea suprafeței și a volumului pe cap de cursant conform normativelor; mobilarea tuturor spațiilor create.

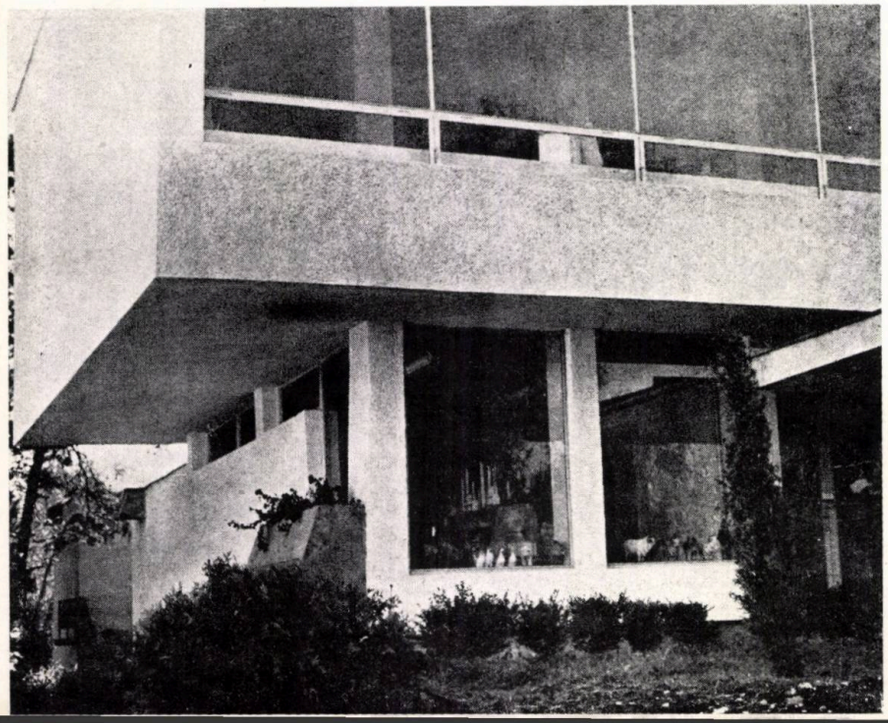
Indicii realizați în proiect: Ad = 526 m²; Ac = 347 m²; Au = 455 m²; V = 2500 m³.

Finisajul realizat este cel mediu (unități de învățămînt superior) parchet, mozaicuri spălate sau buciardate, terasit, similipiatră, placaje stejar, tavane acustice.

Dotările edilitare fiind deficitare în zona Casei agronomului, obiectivul are C.T. proprie și canalizarea cu fosă septică, iar apa și curentul electric sînt preluate prin racord de la construcția existentă.

Arh. MIRCEA AMITROAIEI





CENTRAL“

La parter, etajul I, etajul II și etajul III, sînt amplasate sălile de vînzare cu depozitele și anexele aferente. La parter, s-a amplasat și o sală de vînzare pentru sectorul alimentar, orientată spre str. Tipografiei, prevăzută cu spațiile anexe și tehnice necesare. La parter, sînt amplasate raioanele de mercerie, parfumerie, artizanat, cadouri, articole electrocasnice iar la etajul I, cele de confecții, tricotaje, galanterie, încălțăminte femei și copii, jucării. La etajul II, se găsesc raioanele de confecții, tricotaje, galanterie și încălțăminte pentru bărbați, iar la etajul III, raioanele de sport, foto-muzică, țesături, stofe, decorațiuni interioare și articole de menaj.

Un restaurant cu 300 locuri, o braserie cu 100 locuri și o terasă parțial acoperită cu 300 locuri, avînd toate spațiile anexe corespunzătoare, au fost prevăzute la etajul IV.

Etajul tehnic parțial (peste etajul IV) cuprinde camerele de troliu ale ascensoarelor și centrala de ventilație.

Spațiile destinate personalului s-au rezolvat înspre curtea de serviciu, pe niveluri intermediare.

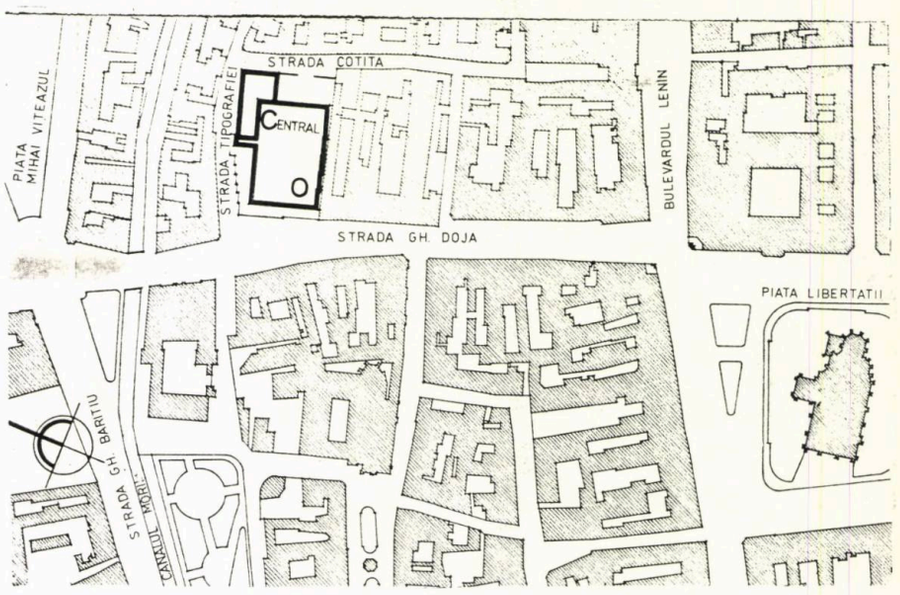
Accesul cumpărătorilor la etaje se face prin două scări, două ascensoare a cîte 15 persoane și escalatoare duble pînă la etajul III. Consumatorii unităților de alimentație dispun de încă un ascensor.

Accesul mărfurilor și personalului la etaje se face prin două ascensoare de cîte 1000 kg și printr-o scară de serviciu.

Magazinul s-a realizat cu o structură monolită 9×9 m, cu planșee casetate și închideri din elemente prefabricate la etaje.

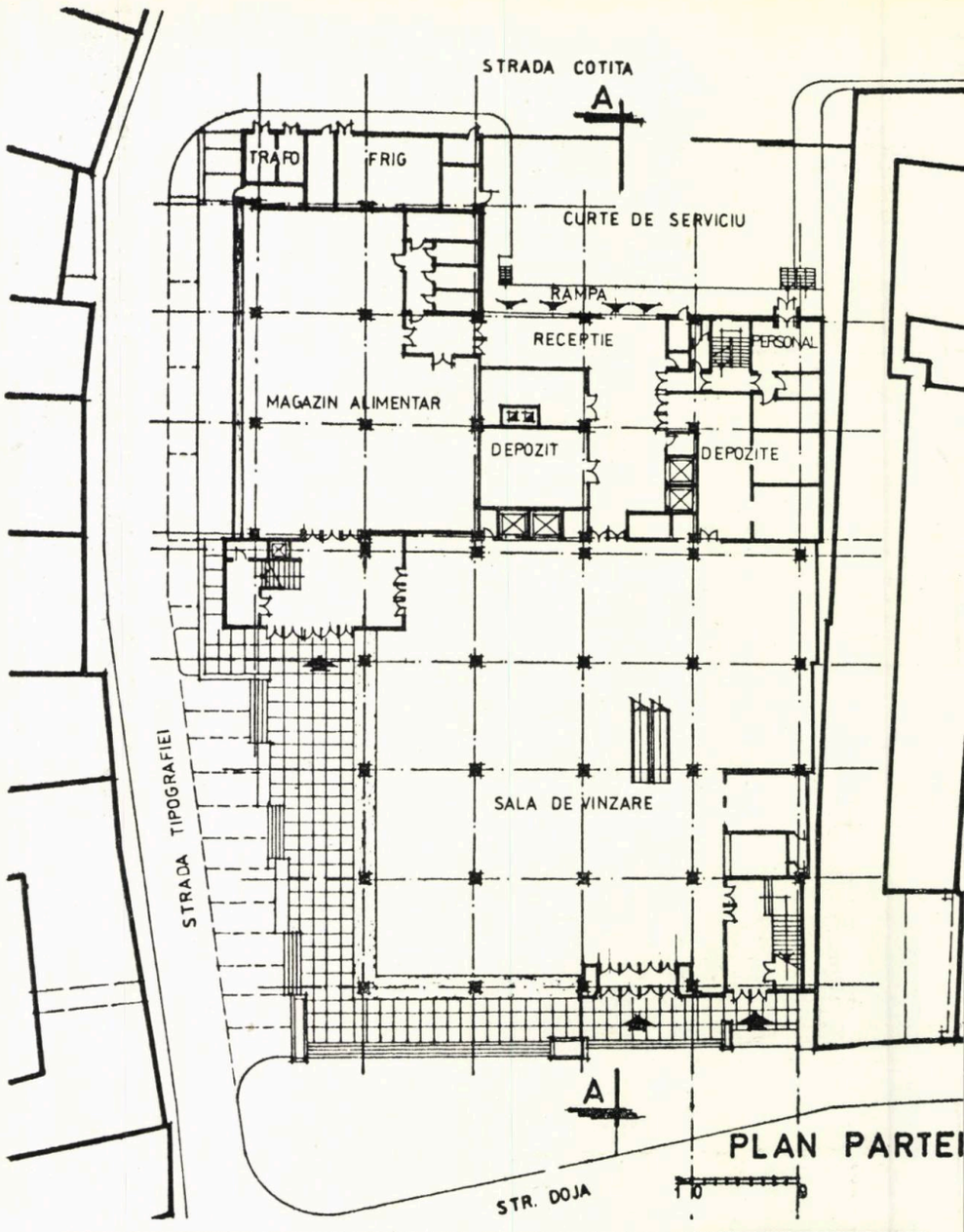
Obiectul a fost tratat cu deosebită atenție, realizîndu-se finisaje de calitate superioară: pardoseli și placaje din marmură și mozaic venețian din marmură și poliester, placaje din profile și tablă de aluminiu la interior și exterior, vitrine și uși din sticlă securizată, tîmplărie din aluminiu la uși, balustrade din metal, stiplex și lemn de stejar.

În tratarea arhitecturală a clădirii, s-a căutat a se armoniza elementele arhitecturii tradiționale și locale cu unele



PLAN AMPLASARE ÎN ORAȘ

central


STRADA COTITA
A
TRAFO
FRIG
CURTE DE SERVICIU
RAMPA
RECEPTIE
PERSONAL
MAGAZIN ALIMENTAR
DEPOZIT
DEPOZITE
STRADA TIPOGRAFIEI
SALA DE VINZARE
A
PLAN PARTE
STR. DOJA
10

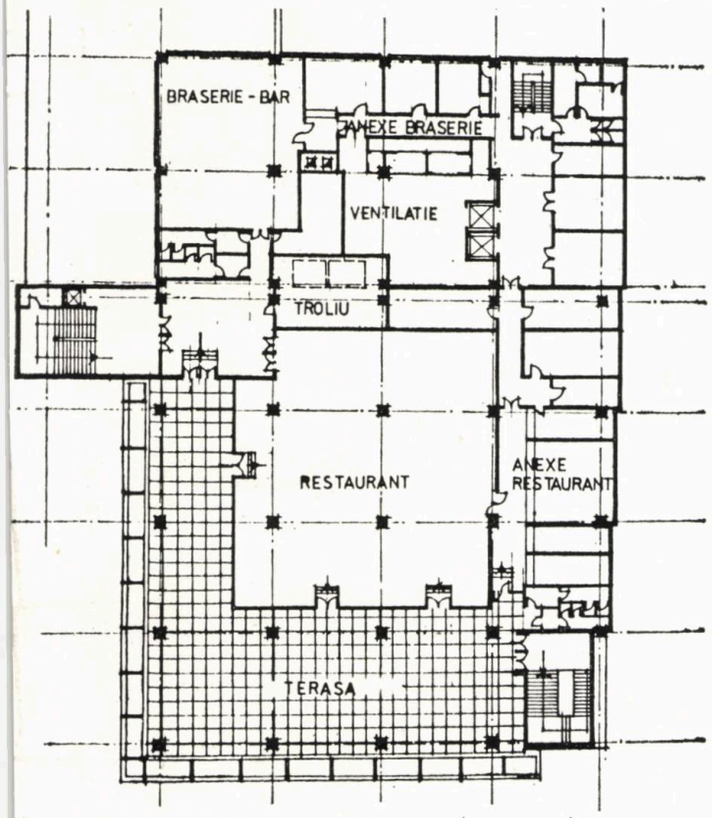
central

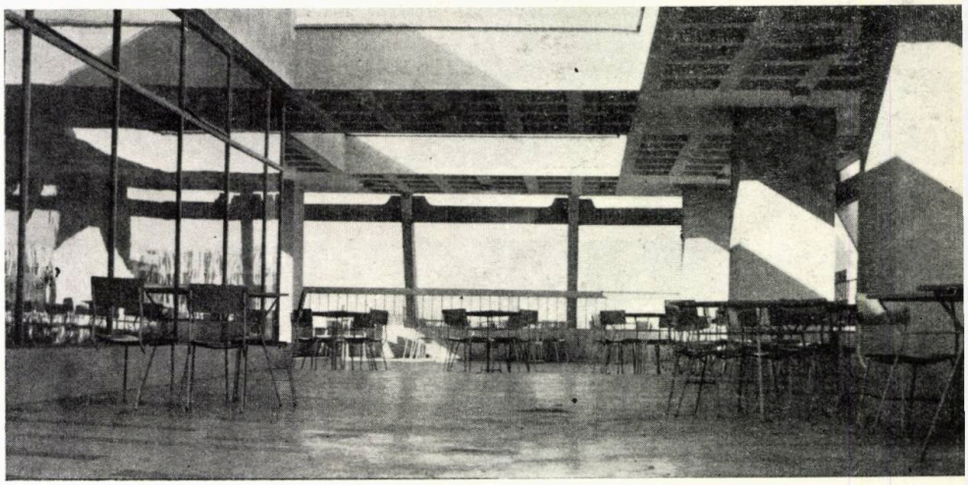
elemente valoroase ale arhitecturii contemporane românești. Aceste preocupări, precum și alinierea clădirii spre strada Doja, au avut ca obiectiv să permită remodelarea, în etapa următoare, a întregii zone ce face parte din centrul istoric al municipiului.

Arh. IOANA SCHIPOR
Arh. MIRCEA SERGIU MOLDOVAN

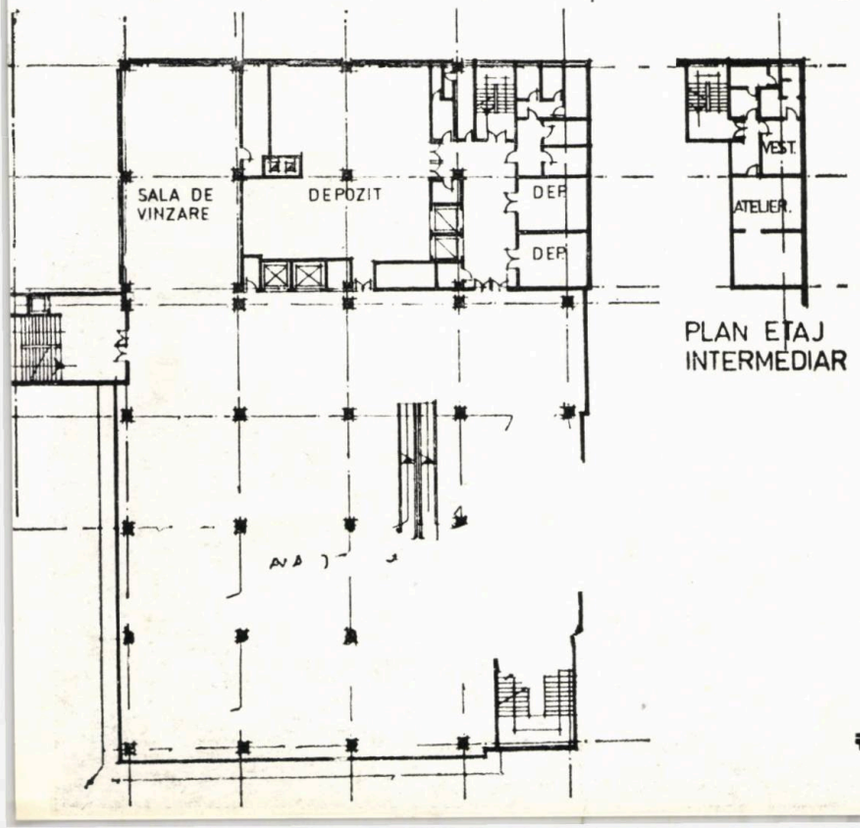
1. PLAN PARTER — 2. PLAN ETAJ CURENT ȘI ETAJ INTERMEDIAR — 3. PLAN ETAJ 4

3

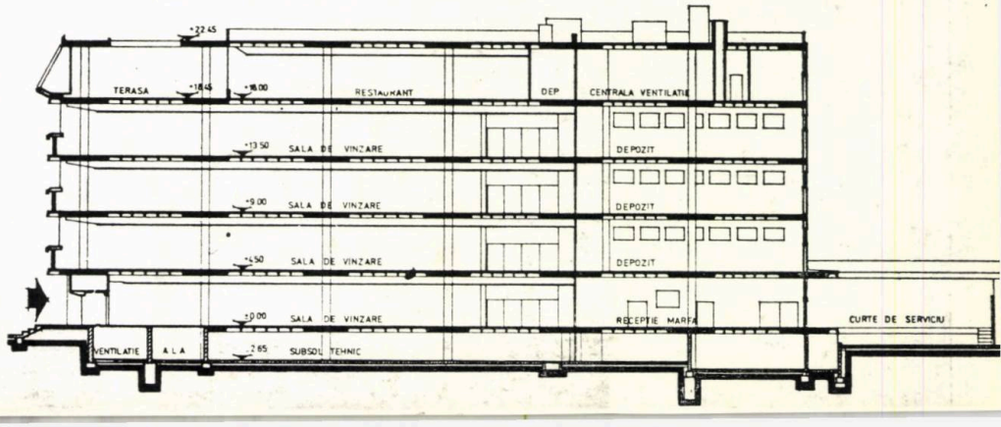




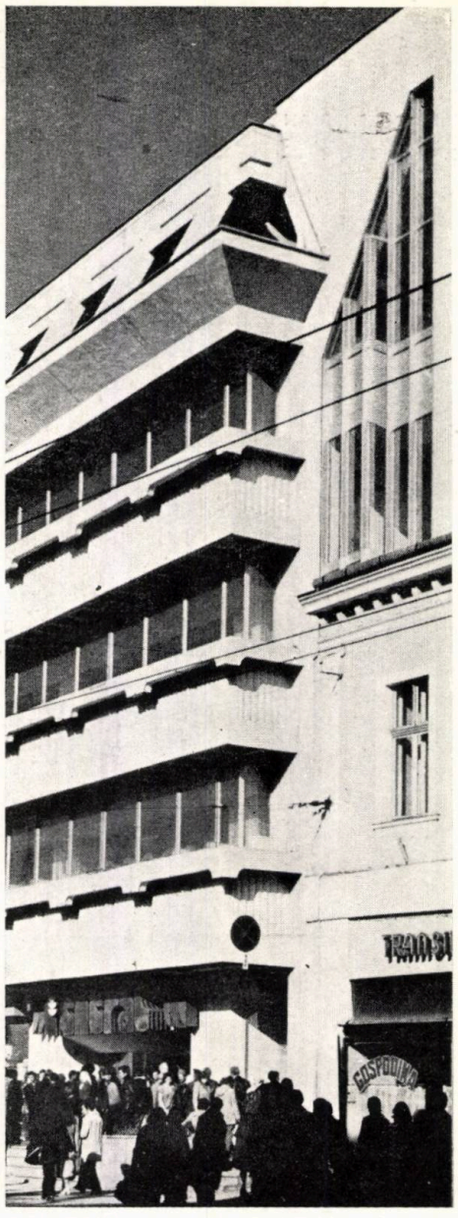
2

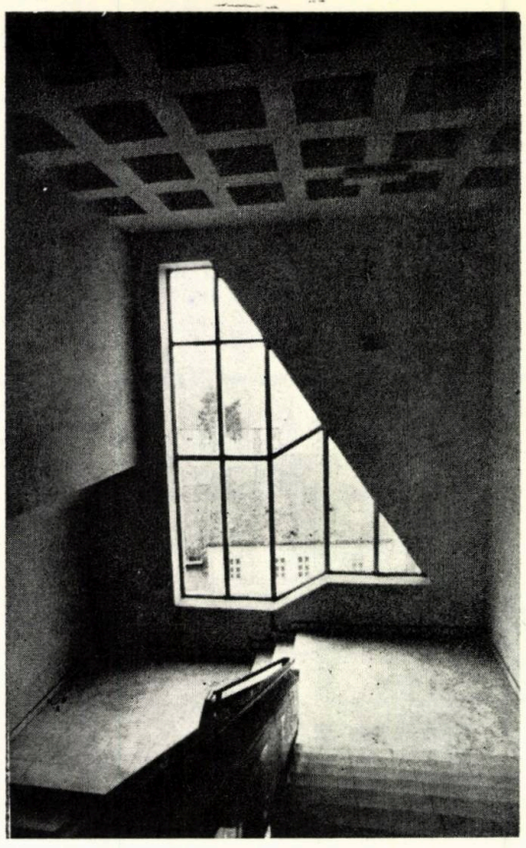


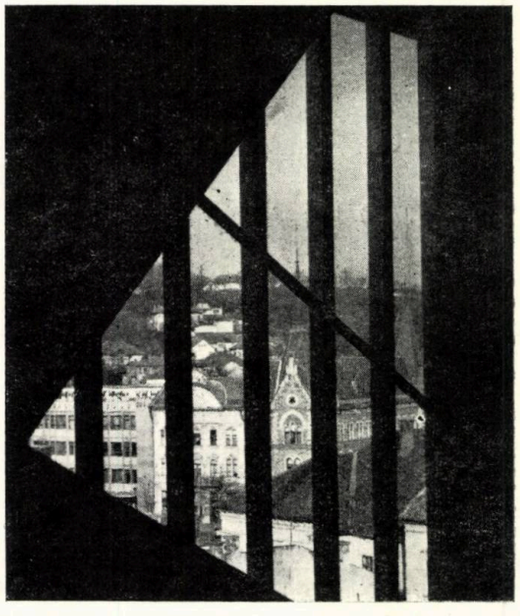
PLAN ETAJ INTERMEDIAR

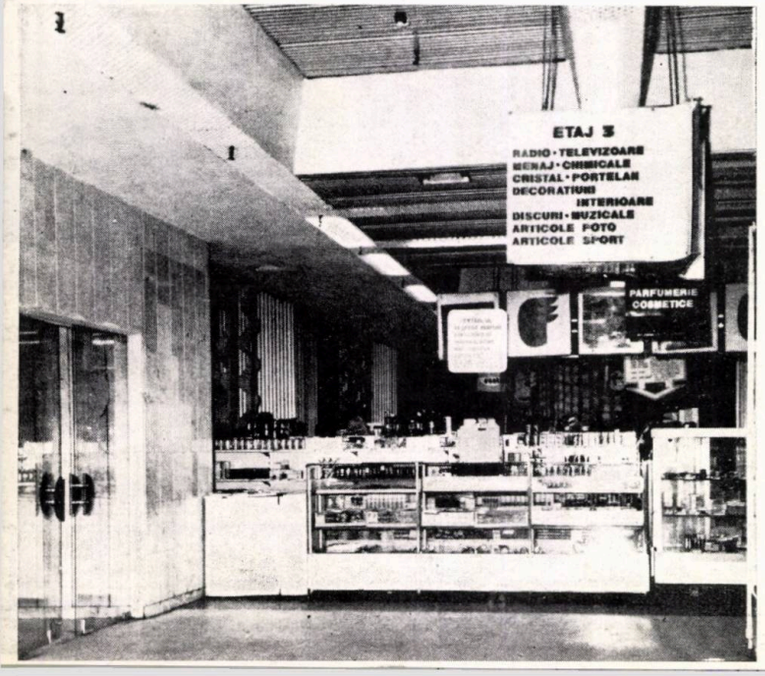


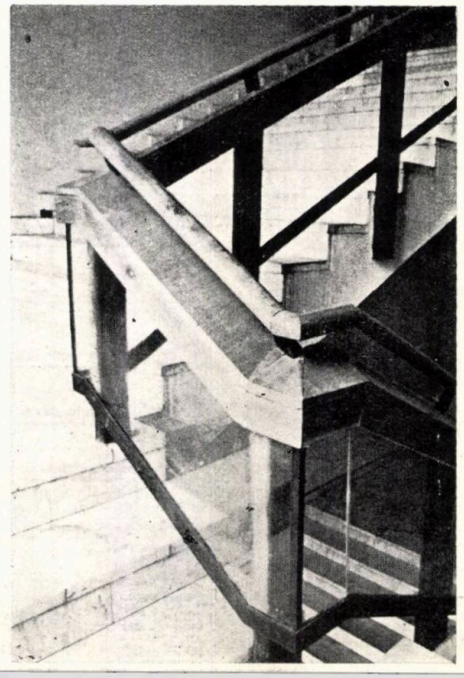
SPICUL

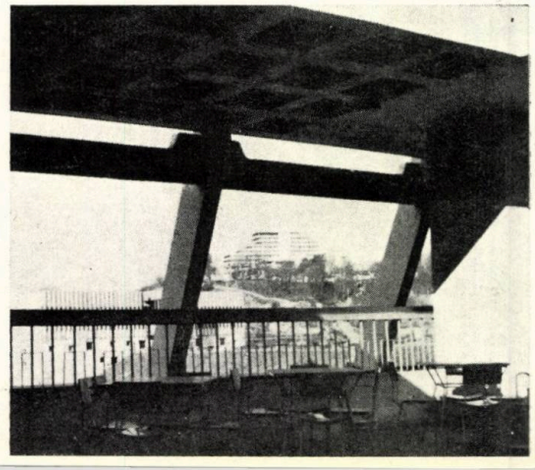

GOSPODINA



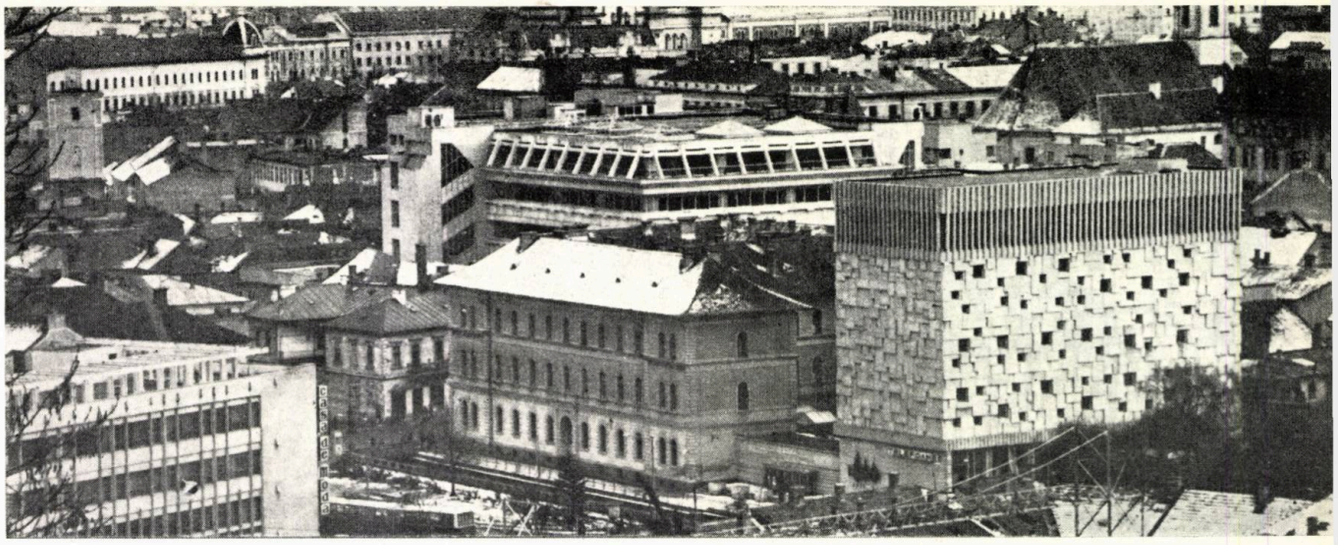



ETAJ 3
RADIO • TELEVIZOARE
MENAJ • CHIMICALE
CRISTAL • PORTELAN
DECORATIUNI
INTERIOARE
DISCURI • MUZICALE
ARTICOLE FOTO
ARTICOLE SPORT
PARFUMERIE
COSMETICE





CENTRALA TELEFONICĂ AUTOMATĂ



COLECTIV DE PROIECTARE

Arhitectură: arh. **VASILE MITREA** (șef proiect)

Rezistență: ing. **IOAN MARIȘCA**

Lucrări de artă: **DOINA HORDOVAN** și colectiv (panoul « TELECOMUNICAȚII » din interior),

SANDOR PUȘCAȘ (« SUNETUL » — peretele exterior nordic) și arh. **VASILE MITREA** (panou-emblemă în dreapta intrării)

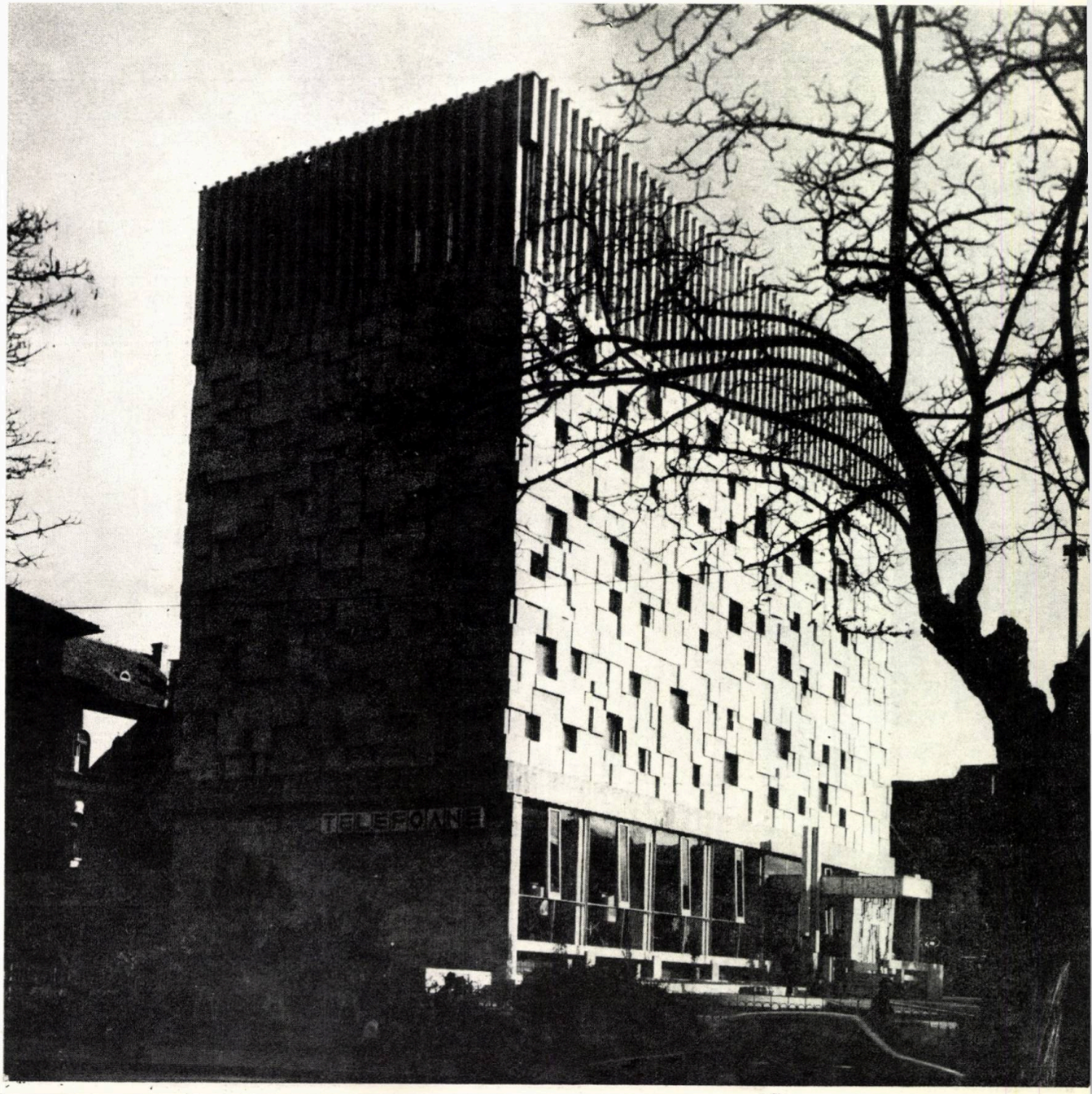
PROIECTANT: D.S.A.P.C. CLUJ (etapa I) și INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PROIECTARE CLUJ-NAPOCA (etapa II)

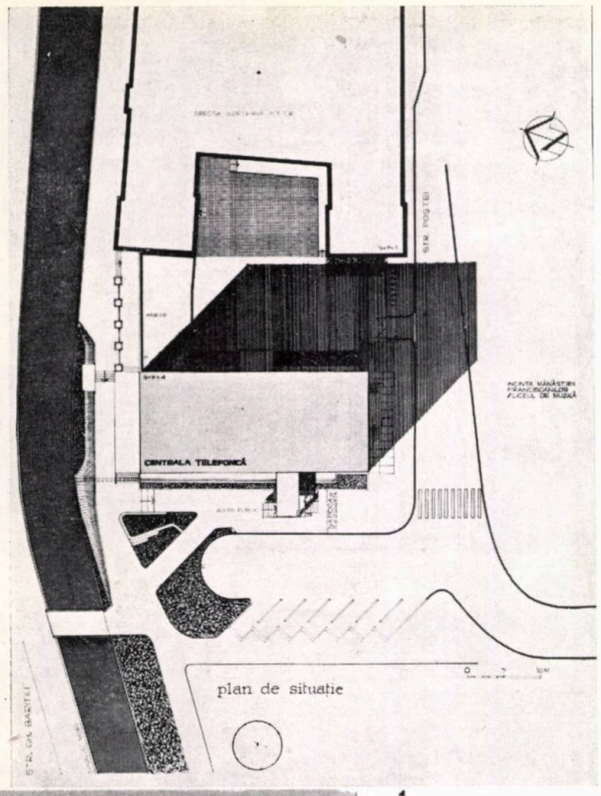
Amplasarea clădirii s-a făcut pe terenul Direcției județene de poștă și telecomunicații (prin demolarea unor anexe).

Realizarea actualei clădiri s-a făcut în două etape. În cea dintîi (1969), plecîndu-se de la un S.T.E. întocmit de Institutul de proiectări telecomunicații, s-a conceput un proiect de execuție pentru s+p+5, din care nu s-au realizat decît s+p+3. La parter, au fost amplasate spațiile pentru public (holul cu cabinele telefonice urbane și interurbane, ghișeele cu servicii pentru populație) și cele pentru administrație (birouri, arhivă, grup sanitar, casa scării și a liftului). La etajele 1—3, s-au dispus, în ordine, spații pentru: baterii, electroalimentare, ventilații, frecvență, comutație interurbană, personal de serviciu. La demisol, sînt amplasate: centrala termică, camera hidroforului, grupul electrogen, sala liniorilor etc.

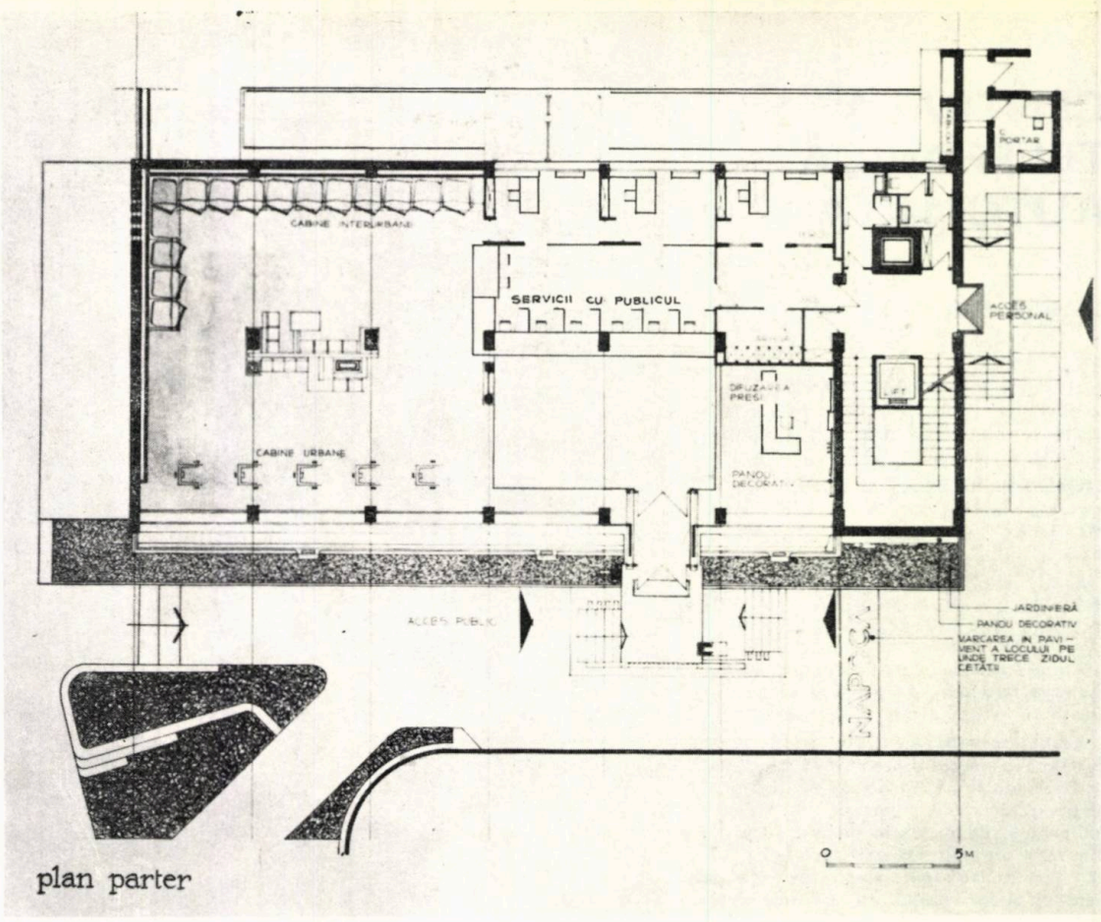
Pentru structură, fluxul tehnologic a dictat 7 travei × 4,40 m și deschiderea în dublu tract 2×6,8 m. Atît cadrele cît și planșeele sînt realizate din beton armat monolit.

Arhitectura interioară pentru subsol și etajele I—III, respectiv pentru nivelurile tehnice, nu a fost confruntată cu probleme deosebite, în finisajele utilizate au fost obișnuite. O atenție specială a primit parterul unde au loc relațiile cu publicul. Holul, ghișeele și birourile au fost considerate ca un singur spațiu (birourile devenind simple compartimentări). După vindfang, urmează, în dreapta, difuzarea presei (care nu s-a realizat), în față, pultul ghișeelor pentru abonați iar, în stînga, ghișeul centralistei, cabinele și zona de așteptare. O denivelare de o treaptă separă zona ghișeelor de celelalte două zone. Avînd în vedere peretele vitrat dinspre vest, tavanul a preluat plastica fațadei continuînd-o și în hol, în ideea unei unități exterior-interior și în scopul mascării prin casete a tuburilor de iluminat fluorescent. Avînd în vedere ținuta foarte modestă a incintei, peretele estic a fost închis către hol,



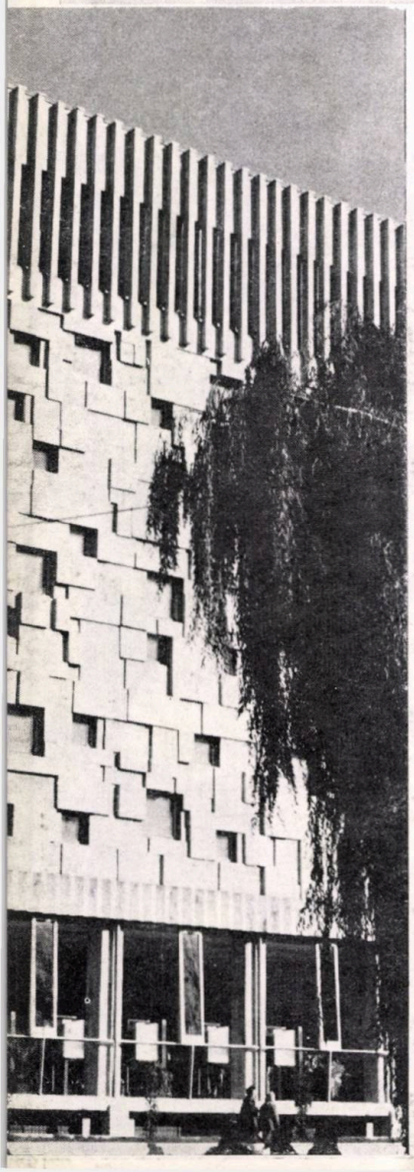


1

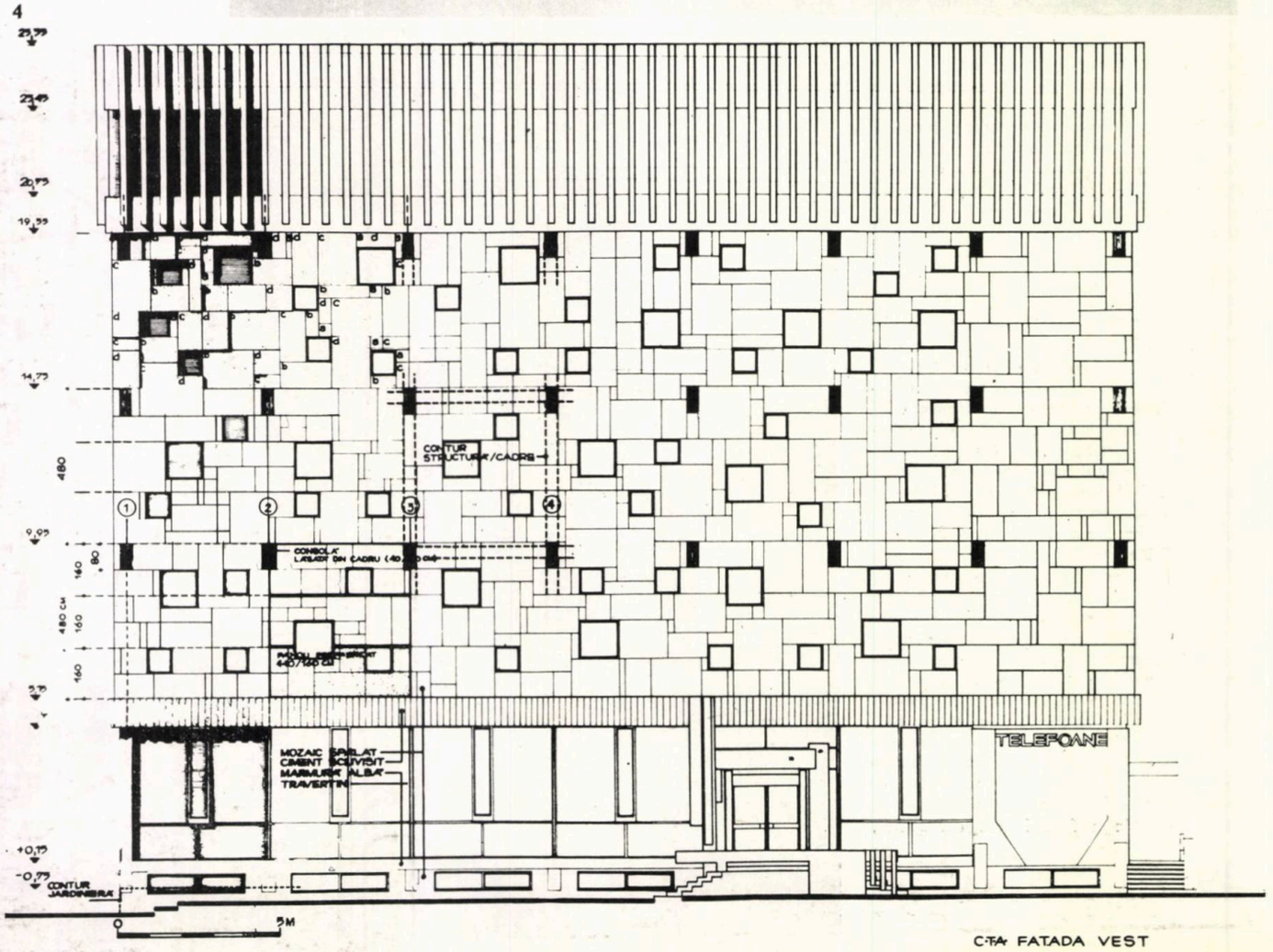


2

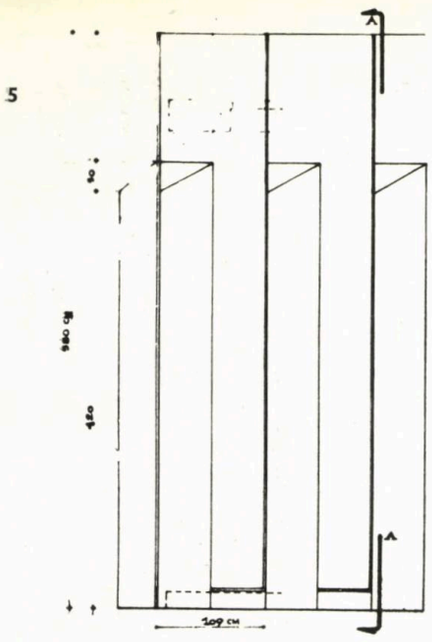
plan parter

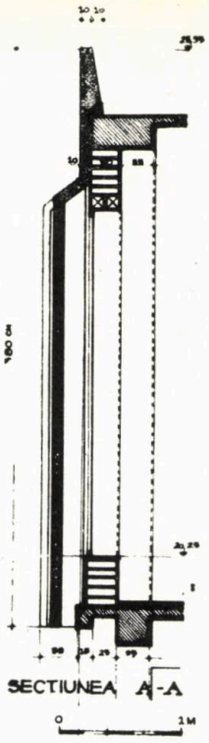


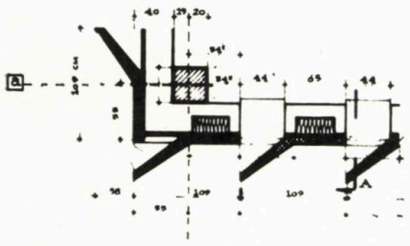
4



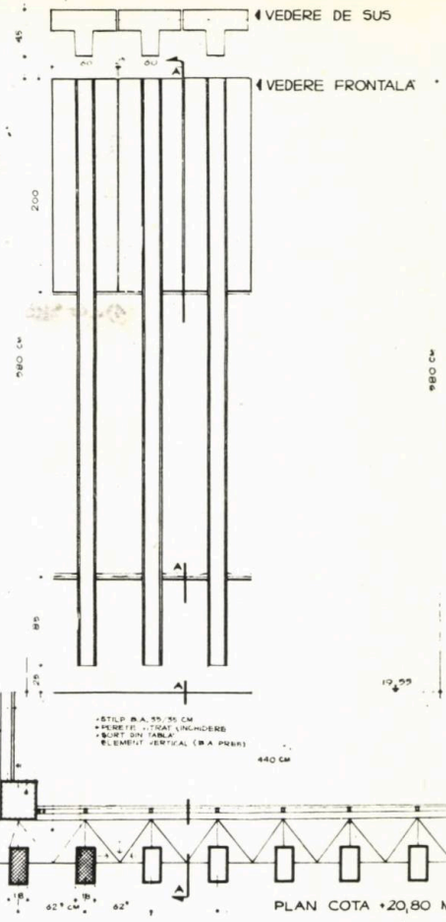
C-TA FATADA VEST

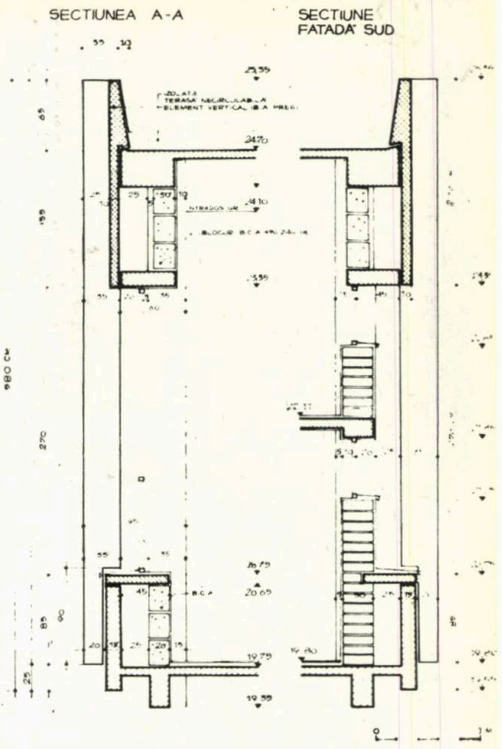






PLAN COTA +20,30M

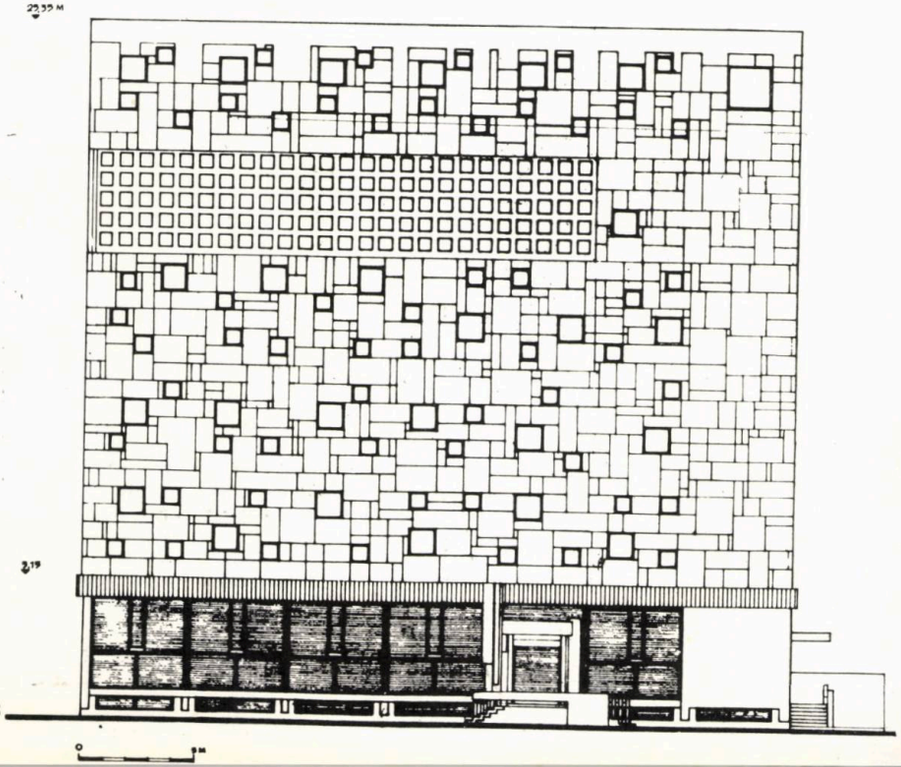


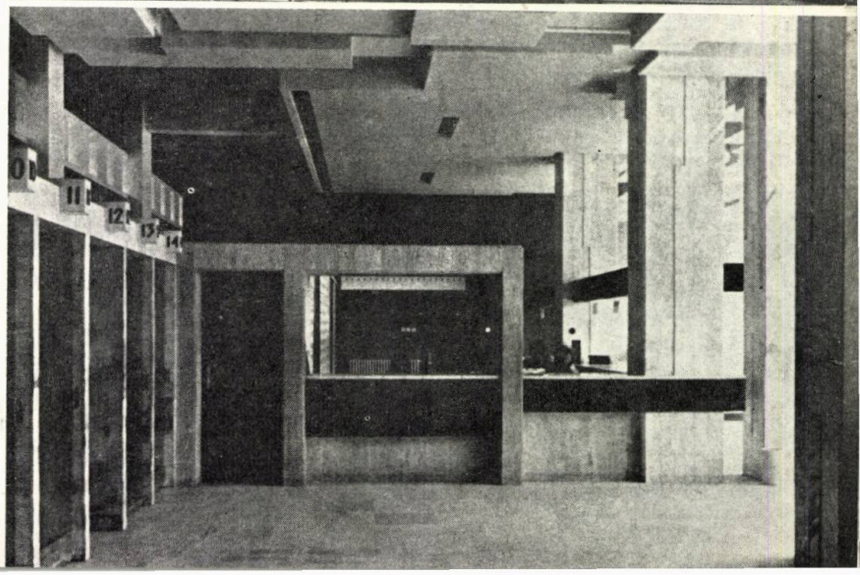


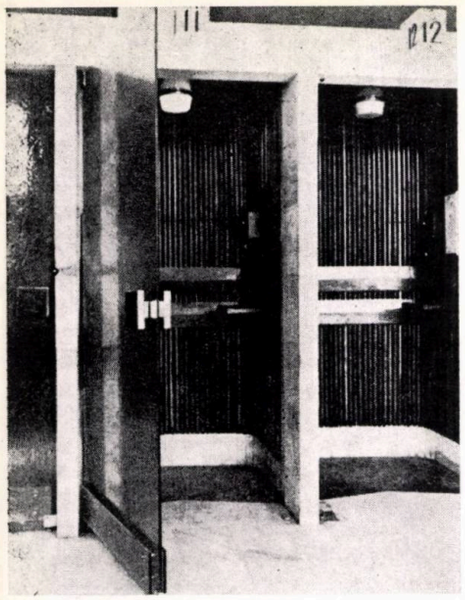
C.T.A. DETALII INCHIDERE ETAJ IV
VARIANTA REALIZATĂ

1. PLAN DE SITUAȚIE 2. PLAN PARTER 3. FAȚADA PRINCIPALĂ (VEST) ÎN REGIM DE P + 5 4.FAȚADA PRINCIPALĂ ACTUALĂ (P + 4) 5.DETALII ÎNCHIDERE ETAJ IV, VARIANTĂ 6.DETALII ÎNCHIDERE ETAJ IV, SOLUȚIA ADOPTATĂ

cu excepția suitei de mici ferestre de sub tavan. Peretele sud a fost încredințat unui colectiv de plasticieni condus de Doina Hordovan, iar cel dinspre nord a fost rezervat cabinelor și ceasului electric. Suita de stîlpi mediani a suferit o anumită metamorfoză în dreptul așteptărilor la cabine, unde s-a căutat crearea unui spațiu distinct. Atenția principală







a fost îndreptată spre o cît mai deplină unitate formal-plastică (de la încadrarea radiatoarelor, tratarea stîlpilor și tavanului, realizarea ghișeelor, pînă la sistemul de punere în operă a placajului), spre o mare acuratețe a formelor (unghiul drept neavînd nici o concurență) și spre definirea unei ambianțe primitoare, elevate, în care albul, prin contrast, capătă noblețe.

În plastica exterioară, primul imperativ era înscrierea în cadrul urban unde participa arhitectura neoclasică a Poștei vechi, a Politehnicii și a clădirii de la capătul estic al străzii Bariții, arhitectura fără personalitate a locuințelor de pe str. Bariții și, în sfîrșit goticul de la fosta Mînăstire a Franciscanilor — singurul obiectiv de care am dorit să țin seamă. Cum? Preluînd ideea de goluri, dispuse în funcție de necesități fără a respecta niște canoane anume. Deoarece s-a insistat de către beneficiar pentru evitarea supunerii echipamentului la temperaturi ridicate în timpul verii, s-a optat pentru strictul necesar de suprafață vitrată și s-a evitat ritmul arbitrar plin-gol, preferîndu-se o distribuție cît mai uniformă a golurilor la sala bateriilor (unde e pericol de explozie); ferestre mari la nivelul de lucru în spațiile tehnico-administrative; ferestre la fiecare palier la casa scării (fațada sudică), urmărind îndeaproape rampele; ferestre cu parapet înalt la grupurile sanitare ș.a.m.d. Perete plin a rămas numai cel dinspre nord, pe care sînt montate cablurile. Plin a rămas și peretele vestic al casei scării. O asemenea distribuție a golurilor impunea o altă concepție în gîndirea plastică a cîmpurilor. Evitîndu-se culoarea și placajele, s-a urmărit o exprimare numai prin datele primare ale arhitecturii: volumul traforat de goluri și expresivitatea materialului supus dialogului lumină-umbră. În regimul d+p+5, s-a căutat obținerea unui volum cu raporturi cît mai armonioase **(fig. 3)**. Intrînd în detalii, s-a adoptat un panotaj (cu modul de 20 cm și cu 3 adîncimi 5—5—10 cm) realizat din panouri prefabricate de 440/160 cm cu grosimea variind între 15, 20, 25 și 35 cm **(fig. 4)**. O altă variantă, cutii prefabricate de 40/40 cm (cu agrafe de prindere spre interior) s-a experimentat pe fațada estică, dar ritmul de execuție fiind prea lent, s-a recurs la panourile sudate de structură. Panourile au fost turnate pe șantier, fața văzută fiind din mozaic de marmură albă, frecat cu peria.

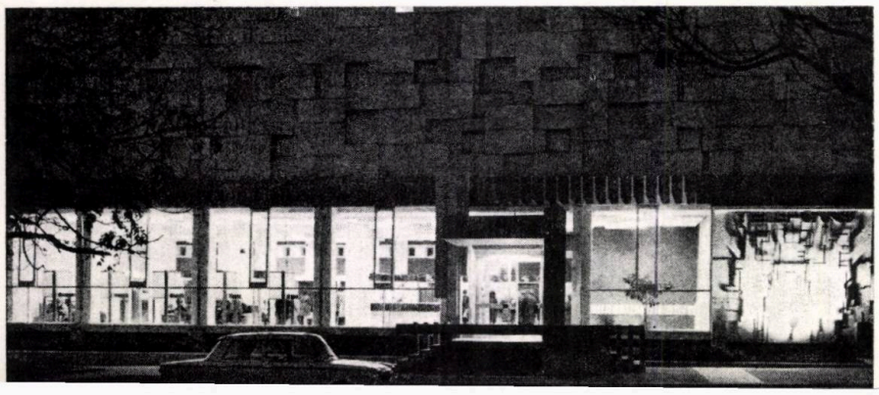
În ceea ce privește etapa a II-a (1976), deși structura, instalațiile și fațadele au fost proiectate pentru d+p+5, la cele 3 etaje nu s-a adăugat decît unul, și acesta în condiții speciale: ridicarea cadrelor și turnarea planșeului, montarea echipamentelor într-un timp record, închiderea nivelului IV într-un « înveliș » de sticlă, cel mai ușor de realizat (!) și ... numai după aceea s-a trecut la definitivarea fațadelor. În regimul nou de înălțime, proporțiile fațadelor lungi au avut de suferit, iar plastica gîndită inițial a intrat sub semnul întrebării. Plecînd de la bandoul cutat de deasupra parterului, am înclinat pentru preluarea verticalelor acestuia și în coronamentul oferit de etajul IV. Dintre cele două variante « lamele cu fante înclinate » **(fig. 5)** și « lamele drepte » **(fig. 6)**, s-a optat pentru ultima soluție, impunîndu-se ca « mai ușor de executat ».

Cea de-a III-a etapă de mărire a capacității ... urmează să se realizeze pe seama unei alte clădiri, amplasată în imediata vecinătate. Gîndindu-ne la vechea vatră a orașului, problemele au șansa să se complice. Și atunci, de ce actualul scuar Caragiale n-ar putea prelua, în subsolul său, noua capacitate, fără a se pierde un spațiu verde și fără a crește densitatea construită?

Revenind la C.T.A. existentă, aș aminti că am ținut să marchez în trotuarul dinspre scuarul Caragiale, locul pe unde trecea zidul primei incinte de piatră a Clujului (inscripția în mozaic « Napoca »), zid distrus la excavarea pentru fundații.

Cu toate că simplitatea nu a fost promovată pînă la capăt, cu toate că intrarea a rămas exagerat de complicată și că vitrina nu se înscrie ideii întregului, cred că, și așa cum a ieșit, C.T.A. reprezintă, totuși, un pas spre ceea ce aspir să realizez în activitatea mea de creație.

Arh. VASILE MITREA



SPAȚII PENTRU ÎNVĂȚĂMÎNTUL

Aș pleca de la o primă observație, făcută dealtfel și de alții, că extinderea învățămîntului superior din Cluj-Napoca s-a făcut, la început, pe seama învățămîntului mediu, de la care s-au preluat clădirile cîtorva licee sau școli tehnice cu tradiție. Problema rămînînd acută, ea a fost preluată și de primele schițe de sistematizare ale municipiului unde începe pledoaria pentru o comasare, atît a spațiilor de învățămînt, cît și a celor de cazare, în zona de sud a orașului, sub denumirea de « cartierul universitar ». Perimetrul ales folosește un versant cu expunere nordică, destul de dens construit și cu o pantă, în unele locuri, mult accentuată. Prin urmare, nu calități intrinseci ale zonei au determinat alegerea ei, ci mai mult faptul că, pe latura dreaptă (cum vii dinspre Oradea) a axei Calea Moților — Piața Libertății — B-dul B. N. Antal, sînt grupate majoritatea edificiilor ce adăposteau « școlile superioare » (Institutul agronomic, Medicina, Universitatea, Conservatorul, iar, în imediata vecinătate a centrului, sînt Institutul politehnic și Institutul de arte plastice). Această idee, de comasare între axa V-E și « deasupra Hajongardului », a rămas și în ultima schiță avizată în anul 1976.

Este necesară o asemenea comasare? Din anumite puncte de vedere, da. Mi-aș permite să enumăr cîteva:

- utilizarea în comun, de către diversele facultăți ale Universității, Politehnicii sau Medicinii, a unor spații complex dotate (deși, în prezent, fiecare facultate pledează pentru o bază proprie de cercetare sau de producție); dispersarea investițiilor împiedică o dotare tehnică la nivelul cerințelor contemporane
- împărțirea căminelor pe întreg cuprinsul orașului anulează cooperarea pe multiple planuri
- nu se pot realiza dotări corespunzătoare (cultură, servicii, sănătate, educație fizică) pentru fiecare unitate de cazare în parte
- participarea studenților la cursuri opționale de lărgire a orizontului, la alte facultăți decît la cea pe care o frecventează, este stopată de distanțele mari, dezarmînd pe cei dornici de a urca treptele tot mai înalte ale cunoașterii
- se creează dificultăți în privința cooperării la cursurile postuniversitare (cadre, bază materială) sau la întîlniri naționale ori internaționale; pe de altă parte, nu poate fi cointeresat orașul la finalizarea unor acțiuni, dacă nu se realizează dotări de o anumită amploare (spații de cultură, odihnă și sport, de îngrijire a sănătății), de care să beneficieze într-o oarecare măsură și locuitorii din rezidențialul învecinat.

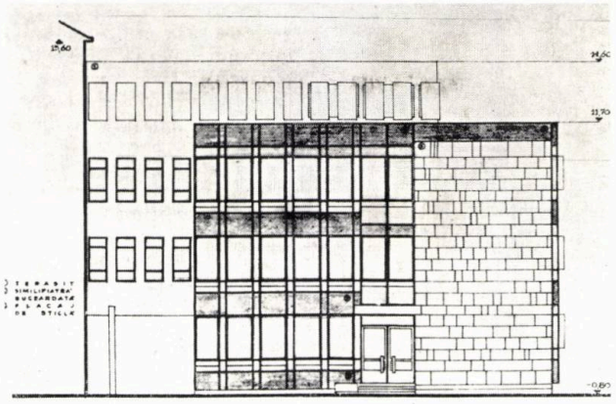
Luînd în discuție numai Institutul politehnic, acesta este dispersat, în prezent, în cinci locuri: str. Podgoriei (Facultatea de mecanică), B-dul. Lenin, str. B. N. Antal, str. Bariții și str. Emil Isac (Facultatea de construcții), str. Bariții (Facultatea de electromecanică). Serviciile administrative și tehnice sînt pe str. Emil Isac și, parte, pe str. B. N. Antal. Căminele sînt pe str. Molnar Piuaru, la o distanță de cîțiva kilometri. Într-o perspectivă imediată, facultățile de electrotehnică și construcții vor avea spații de învățămînt, atît în zona Bariții cît și la Observator, ceea ce, pentru ultima facultate, va duce la o împrăștiere pe cinci amplasamente, fapt ce atrage mari dificultăți în circulația studenților (timp pierdut) și în utilizarea eficientă a bazei tehnico-materiale. Rezultă, de aici, că, atît la nivelul municipiului, cît și al centrului universitar, plecîndu-se de la datele de perspectivă (oferite de M.E.Î.) ale fiecărei instituții de învățămînt, se impune o coordonare a tuturor factorilor interesați, în ideea de a se găsi direcția de dezvoltare optimă, atît pentru învățămînt, cît și pentru relațiile învățămînt superior-oraș. Desigur, prevederile schiței pot fi rediscutate în noile coordonate, dar, în același timp, prioritatea trebuie acordată perspectivei îndelungate și nu intereselor de moment ale cutărui ori cutărui factor. Abolind unele prejudecăți și punînd pe primplan interesele generale — și cele ale municipiului — se va ajunge, printr-o analiză complexă și profundă a ceea ce avem și a ceea ce se întrevede, la o anume opțiune. Avînd în vedere că spațiile noi nu au devenit o majoritate semnificativă, cred că n-ar trebui exclusă din discuție și varianta unui posibil « campus » universitar.

Prima lucrare în domeniul învățămîntului superior a fost un amfiteatru în imediata vecinătate a Institutului « Pasteur » *(arh. Alexandru Nemeș)*. N-o comentăm, ci o luăm doar ca punct de pornire.

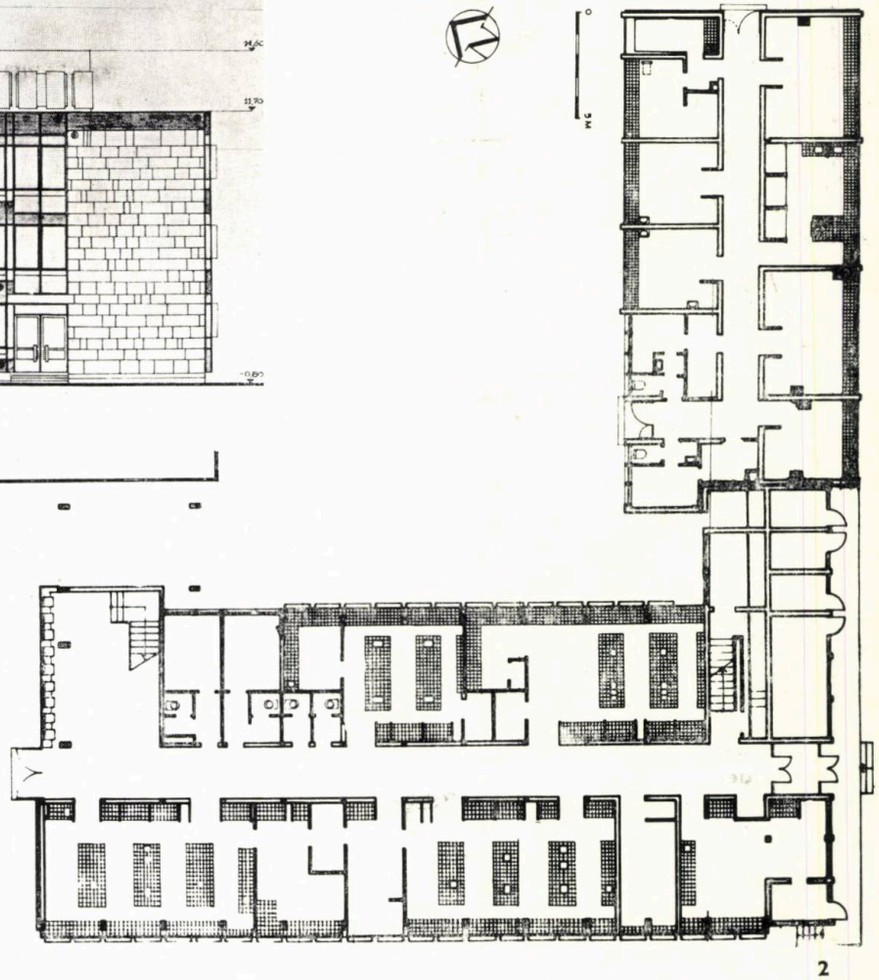
Un proiect care ne impune să facem un prim popas în cadrul acestei treceri în revistă este cel al **« LABORATOARELOR ANEXĂ LA FACULTATEA DE CHIMIE »** (str. Arany Janos nr. 11) autor *arh. Zoltan Balasz (fig. 1)*. Pavilionul este amplasat în incinta unui fost liceu, în continuarea aripei de vest a actualei facultăți de chimie. Dacă satisfacerea temei nu a impus condiții speciale, partiul cu dublu tract, pe trei niveluri (și cu un etaj tehnic) fiind soluția acceptată fără rezerve de beneficiar *(fig. 2, 3)*, în schimb racordarea noului volum la desfășurarea frontului nord (dinspre str. Arany Janos), de factură eclectică, a pus arhitectul în fața următoarelor alternative:

UPERIOR ÎN MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA

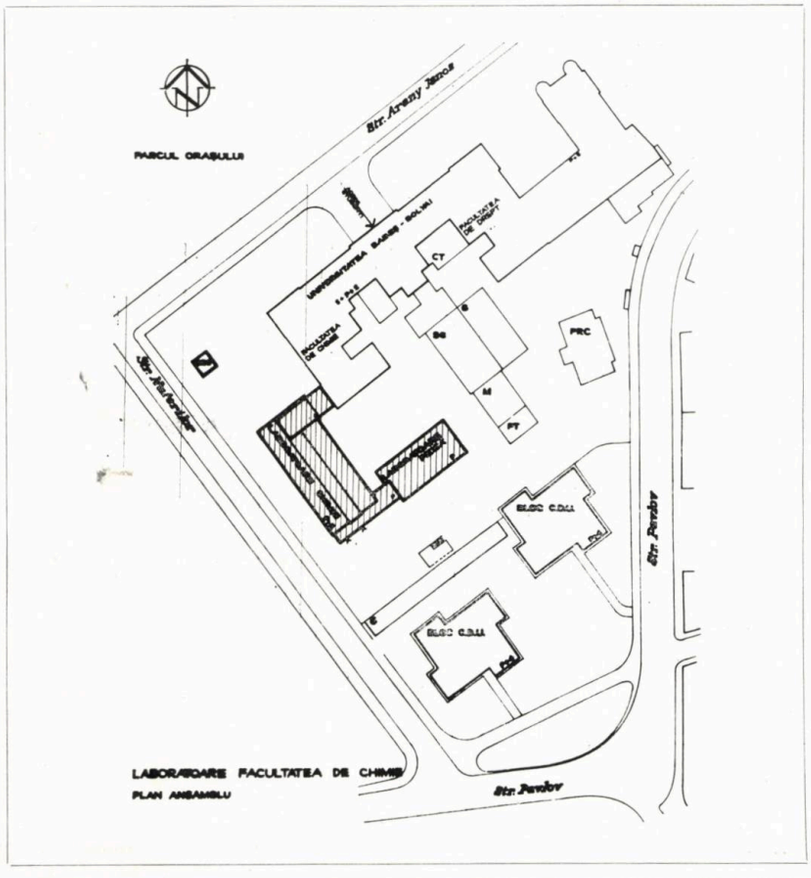
5



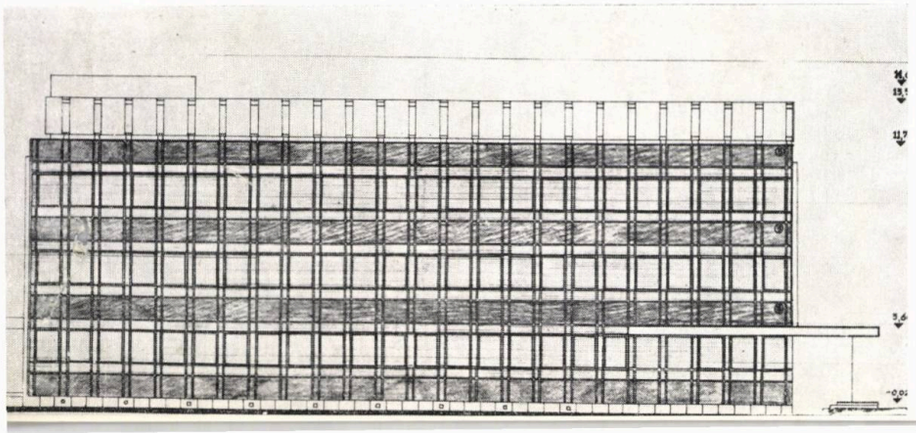
1

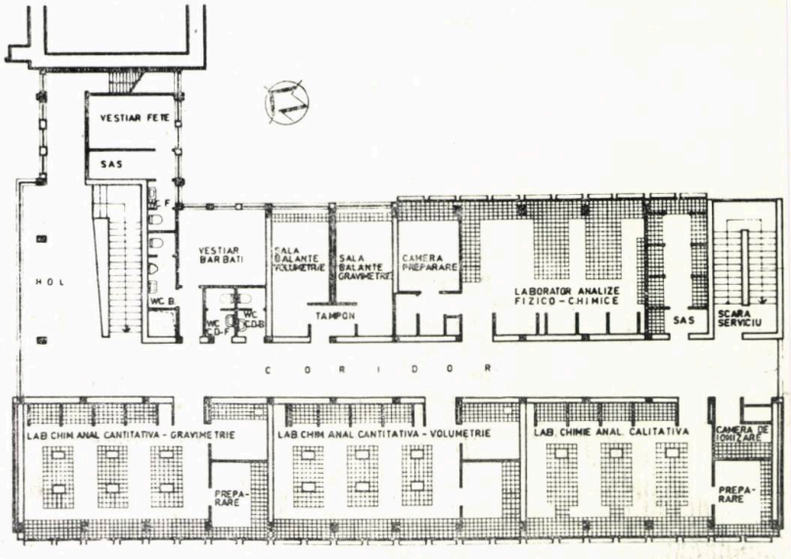


2



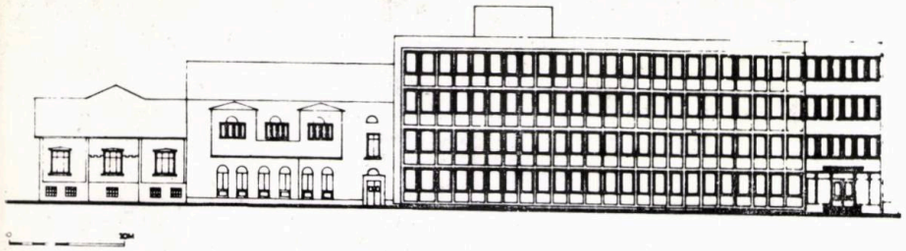
4



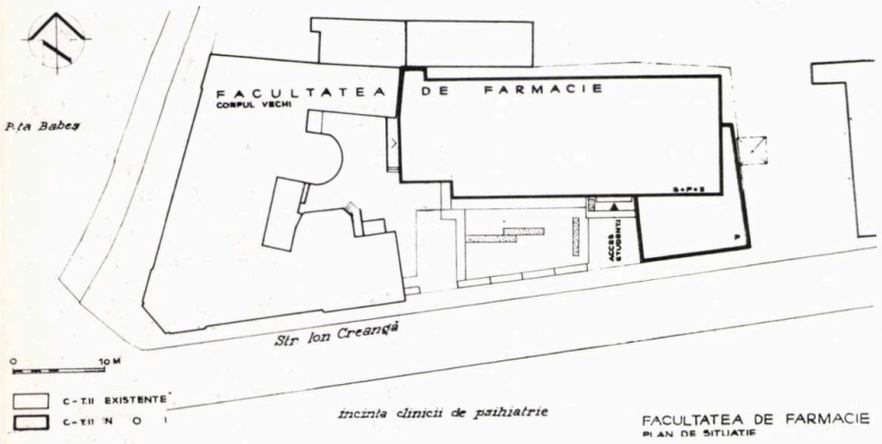


3

LABORATOARE FACULTATEA DE CHIMIE
PLAN ETAJ I

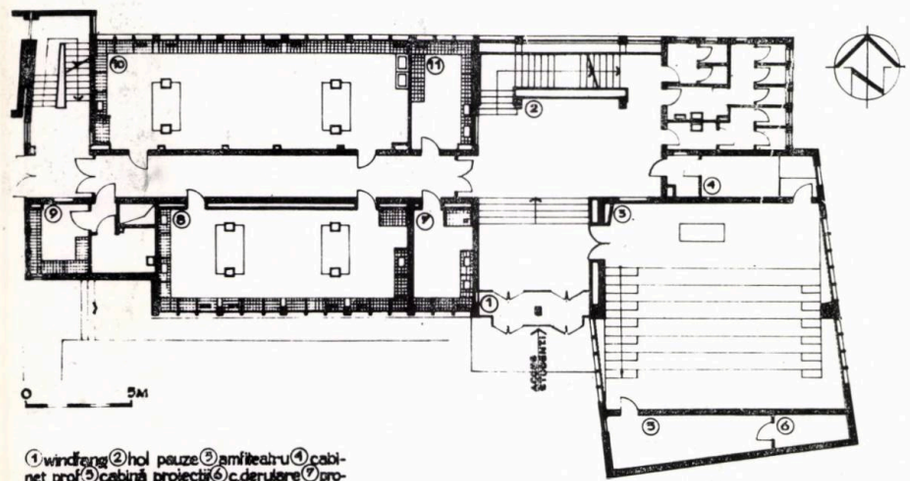


6



FACULTATEA DE FARMACIE
PLAN DE SITUAȚIE

7

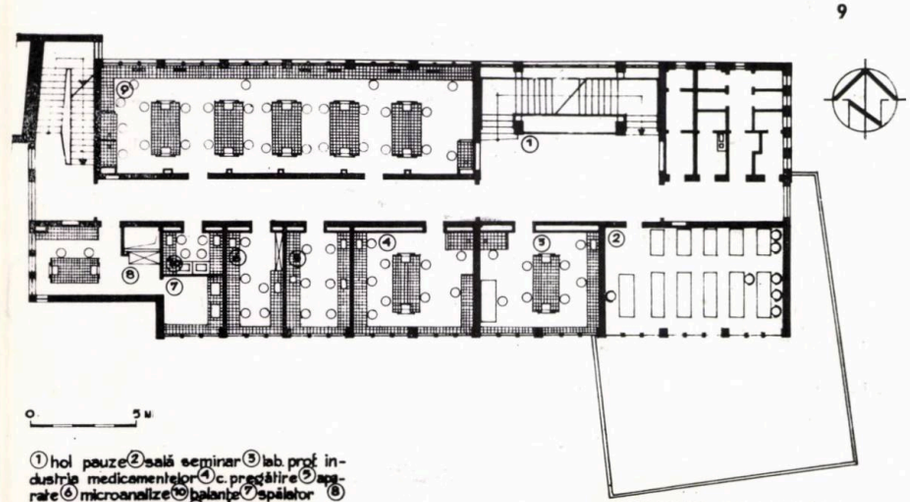


①windfang ②hol pauze ③amfiteatru ④cabinet prof ⑤cabină proiecții ⑥c.derulare ⑦procese inflamabile ⑧lab. industria medicamentelor ⑨c.sterile ⑩lab. ciclu pilot ⑪c.pregătire

FACULTATEA DE FARMACIE
PLAN PARTER

8

9



①hol pauze ②sală seminar ③lab. prof. industria medicamentelor ④c. pregătire ⑤aparate ⑥microanalize ⑩balanțe ⑦spălător ⑧control medicamente ⑨lab. studenți

FACULTATEA DE FARMACIE
PLAN ETAJ I

● alipirea noii construcții la cea existentă și aducerea la un numitor comun, de la acoperiș pînă la elementele de detaliu (cu unele inconveniente funcționale: compartimentare, echipare tehnică ș. a.) ● găsirea unor elemente de mediere între ieri și azi — cu posibila cădere într-un compromis regretabil ● realizarea unei arhitecturi noi care să evite servituțile unui contact intim cu clădirea existentă. *Balasz* a optat pentru ultima variantă *(fig. 4)*. Noul corp, cu o dispunere pe trei niveluri, în sectorul laboratoarelor de chimie și pe un singur nivel la laboratoarele de fizică, face o retragere de la frontul existent ceea ce permite: o racordare numai la etaje, perceperea în planuri diferite a celor două construcții și schimbarea netă a plasticii. Se renunță la acoperiș în favoarea terasei, deși, peste drum, pe str. Nuferilor, este o clădire înaltă de locuit tot cu acoperiș. Mai mult, fațadele renunță total la raportul echilibrat plin-gol al fostului liceu și programul de arhitectură apelează la structura unei fațade ușoare, realizată dintr-un raster de profile laminate și panouri-parapet din sticlă opacă.

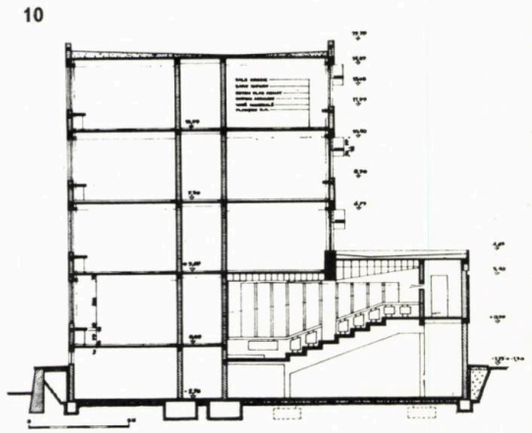
Rezultatul? Venind pe strada Nuferilor *(fig. 5)* spre « Parcul orașului », nesesizînd întregul ansamblu, apreciezi doar noul pavilion care are meritul unor proporții agreabile și al acurateții în tratare.

La interior, se face remarcată acea preocupare de a gospodări spațiul cu mare eficiență și de a concepe fiecare detaliu pentru a satisface cît mai multe din necesitățile programului.

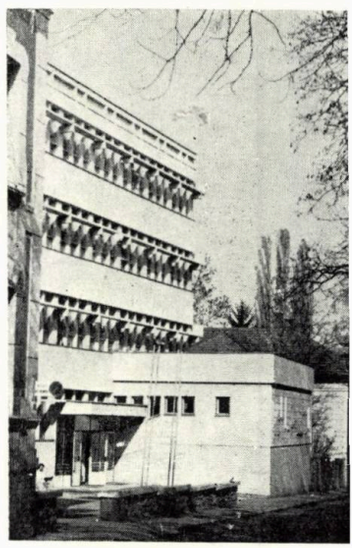
Un alt proiect, ce se impune a fi inserat în această suită, este **EXTINDEREA INSTITUTULUI AGRONOMIC « DR. PETRU GROZA »,** unde, în 1968, s-a încheiat execuția la complexul pavilionar al Facultății de medicină veterinară și la pavilionul de mecanizarea agriculturii. Dealtfel, cu această ocazie, s-a sistematizat întregul ansamblu. Nu voi insista asupra acestei lucrări, deoarece a fost publicată în nr. 5/1968 al revistei.

Semnalez doar cîteva aspecte. Gîndindu-ne la programul respectiv — o facultate de medicină veterinară —, proiectul poate fi considerat o premieră pe țară. El a fost confruntat cu multe semne de întrebare, în domeniul tehnologiei, și a fost obligat să se înscrie pe o fîșie îngustă de teren între un versant alunecos și albia adîncă a unui torent. În cazul pavilionului VI, de exemplu, a fost necesară asamblarea, într-un tot unitar, a zonei de spitalizare-animale, a zonei de tratamente și operații și a învățămîntului preclinic, fluxurile de studenți și de animale interferîndu-se în două din cele trei corpuri ale pavilionului. Pavilionul VII, « Infecțioase », delimitează împreună cu pavilionul VI o incintă, de unde sînt distribuite animalele bolnave pe secții și unde se face prezentarea cazurilor. Această incintă, deși definită de concepțiile a doi arhitecți *(Mitrea și Balasz)*, are meritul unei evidente unități (fără ca funcțiunile să fi primit ambalaj comun) și al unei organizări corecte a spațiului. La afirmarea calităților de ansamblu, o contribuție a avut și *arhitectul Gheorghe Roșianu*, din ministerul de resort, care a știut să medieze între beneficiar, proiectant și constructor, pentru a se evita

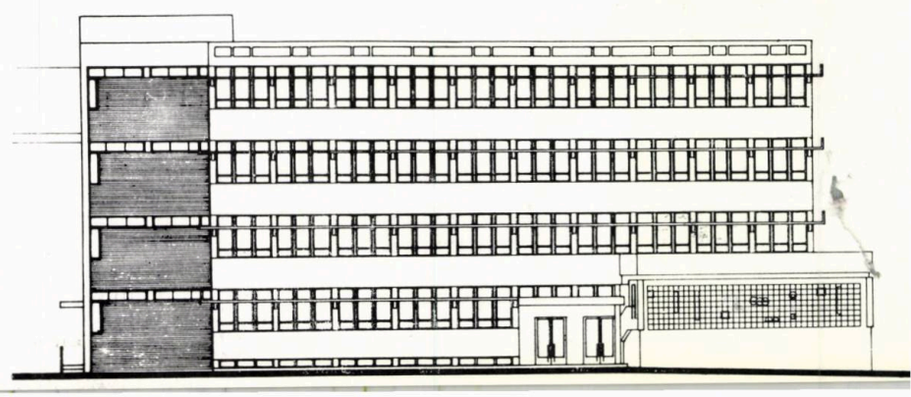
10

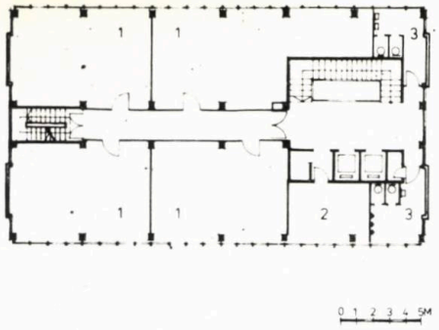


11



12

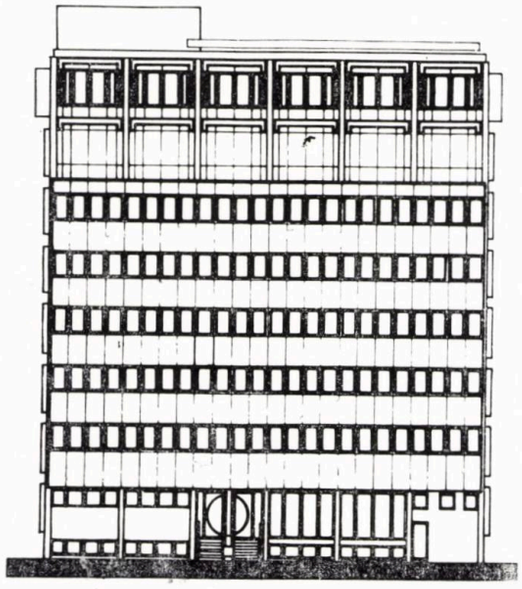


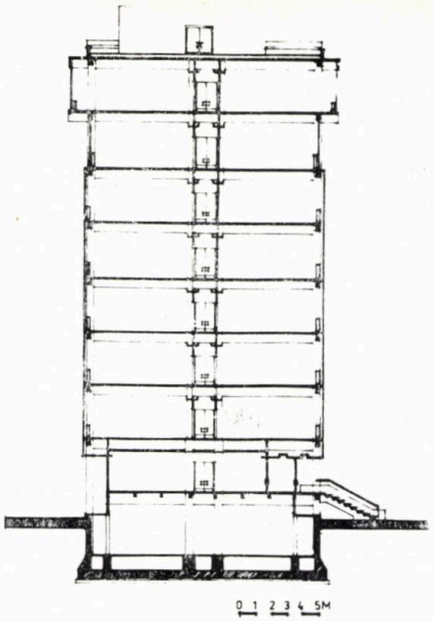


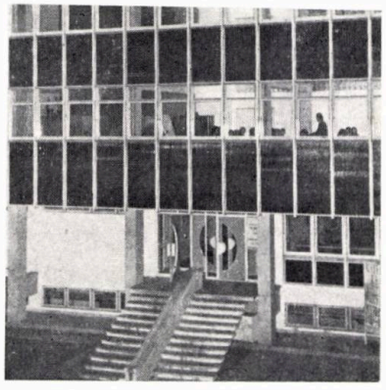
14

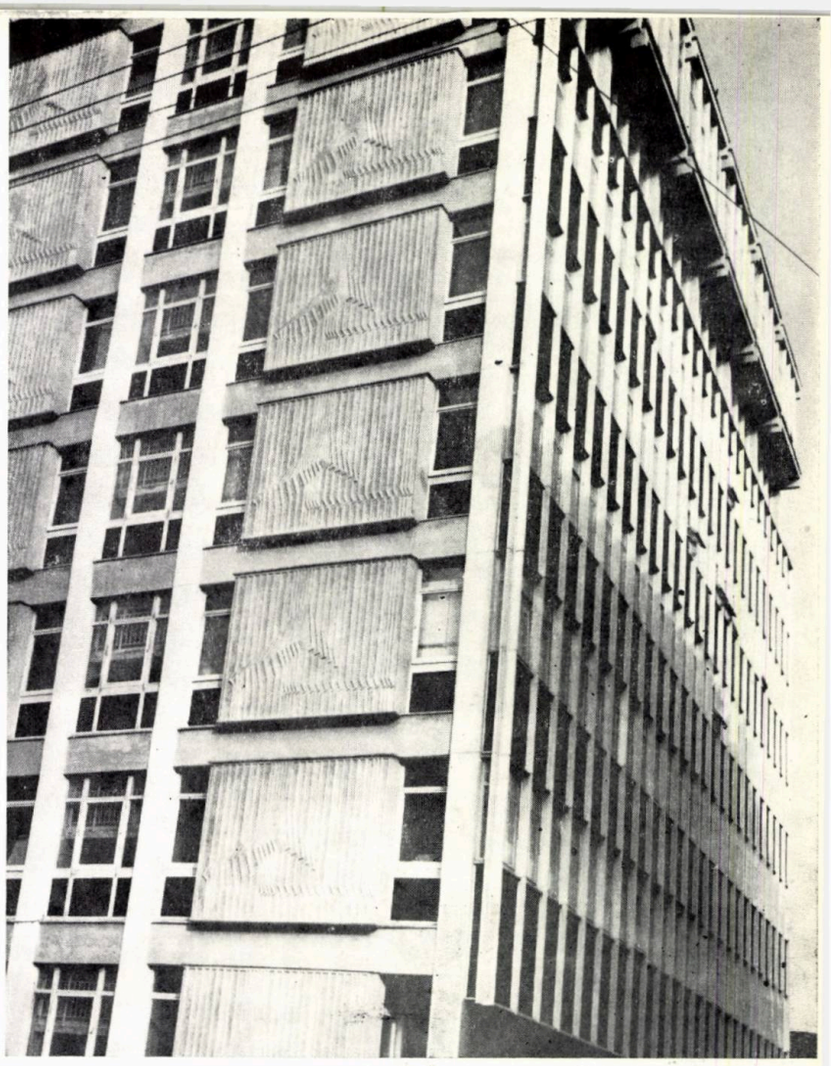
PLAN ETAJ CURENT
1 atelier · 2 birou cadre didactice · 3 grup sanitar

13





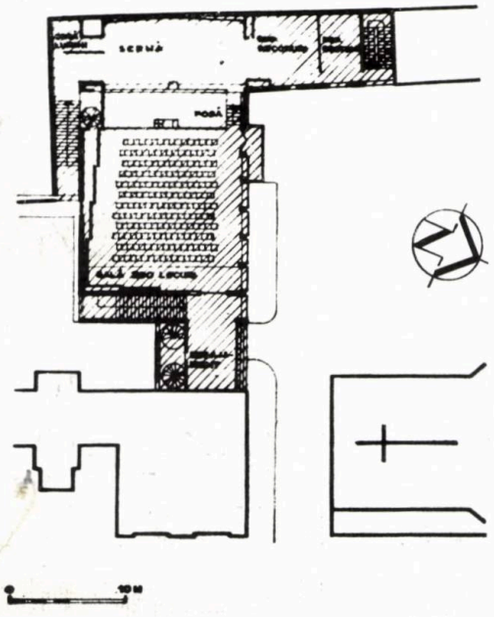




compromisurile. Pe de altă parte, lucrarea a fost și unul din șantierele unde trustul local de construcții a ținut să-și facă o bună carte de vizită.

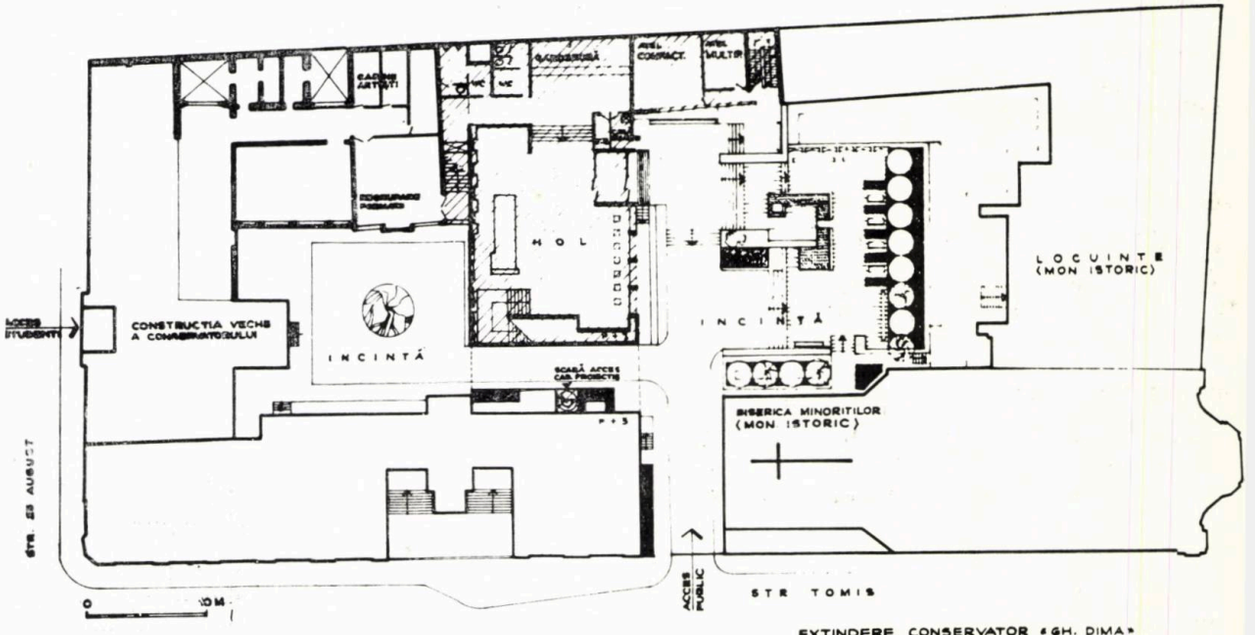
Actuala clădire a **FACULTĂȚII DE STOMATOLOGIE** (str. Clinicilor nr. 28) a rezultat din adăugarea a două etaje *(arh. Nicolae Neamțu)*, în 1975, la laboratoarele de Propedeutică stomatologică, proiectate în 1965 de *arh. Cristian Iacobi* și *pr. Zoltan Fodor*. Programul de arhitectură nu a ridicat probleme deosebite. Dispunerea funcțiilor se face în dublu tract, iar, în fațadă, acestea primesc o exprimare neutră ce aduce totul la un singur numitor *(fig. 6)*.

Următoarea construcție, ce vine să acopere parțial unele nevoi ale învățămîntului medical, este **POLICLINICA UNIVERSITARĂ** din Calea Moților nr. 17—19, a cărei prezentare s-a făcut în nr. 1/1979 al revistei. Ceea ce doresc să mai adaug este că o asemenea investiție ar fi trebuit să fie devansată de un studiu aprofundat — și de perspectivă în același timp — privind evoluția învățămîntului de profil, ca direcții de specializare, capacități, relații cu actuala zonă a clinicilor ș. a. m. d. Ministerul Educației și Învățămîntului trebuia să fie, obligatoriu, unul dintre autori, alături de Direcția



PLAN ETAJ

15



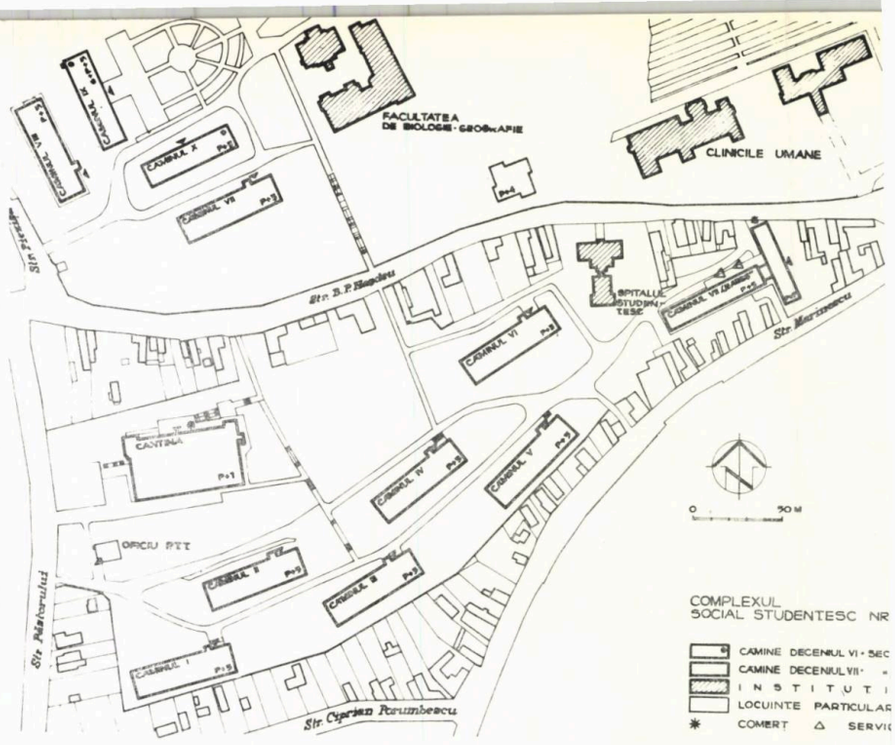
EXTINDERE CONSERVATOR «GH. DIMA» CU SALĂ SPECTACOLE 200 LOCURI
PLAN PARTER

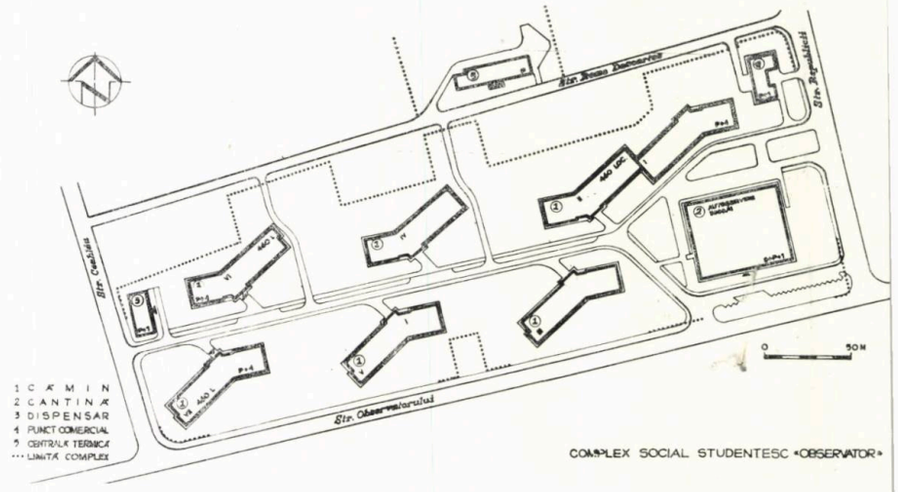
județeană sanitară, la întocmirea temei. Baza materială existentă și meritoriile tradiții ale școlii medicale clujene puteau să fie punctul de plecare al unei concepții unice și ale unei viziuni complexe. Încropirea de la Stomatologie, adăugirea de la Farmacie, distribuirea unor funcții la Policlinica universitară, Spitalul de infecțioase și extinderea de la Medicală III, ca să nu dau decît cîteva exemple, nu fac dovada unei concepții atotcuprinzătoare. Iar, dacă ne gîndim, numai la imposibilitatea dotării tuturor acestor spații cu cea mai avansată aparatură (sau la paralelismele ce apar) ca și la lipsa unei puternice baze de cercetare sau la navetele dintre multitudinea de clădiri, dispersate în oraș, iată deja o suită de probleme ce ridică multe semne de întrebare. Multe din spațiile actuale sînt mai mult decît improprii și era cazul ca, privind în viitor, ele să fie sortite abandonării și nicidecum să le permanentizăm prin noi adăugiri, perpetuînd o situație precară. Comasarea unor profile și dirijarea investițiilor către obiective de primă importanță (de interes național și, de ce nu, și internațional), cu un echipament de înaltă tehnicitate, ar trebui să fie firul roșu al unui plan cu bătaie lungă. Pentru aceasta, însă, ar trebui să renunțăm la interesele înguste de clinică și să rezervăm, de pe acum, terenul dotărilor viitoare. Orașul consumă necontenit spațiu, mai ales din cel mai slab construit și, nu peste mult timp, realizarea unui ansamblu ori a unui sistem va fi imposibilă. Revenind la Policlinica universitară, autorul a încercat să schițeze premisele organizării unui complex împreună cu clinicile, în care se impun una, două axe ordonatoare, implantarea unui sector de cercetare și întîlniri științifice ș. a.

La **EXTINDEREA FACULTĂȚII DE FARMACIE** (str. Ion Creangă nr. 12) *arh. Eliza Fierlinger* a urmărit în, primul rînd, mărirea numărului de laboratoare, de săli de seminar, de cabinete didactice și realizarea unui amfiteatru de mică capacitate. Prin adăugarea aripii noi, se creează o incintă spre sud, care se vrea reprezentativă, dar nu reușește să fie decît parțial. Dispunerea spațiilor se face în dublu tract, iar legătura pe verticală dispune de două scări, dintre care cea principală e generoasă *(fig. 7, 8, 9)*. Organizarea și dotarea laboratoarelor au satisfăcut exigențele beneficiarului. Amfiteatrul putea deveni un spațiu cu personalitate, dar acest atribut n-a fost atins pentru că dispunerea golurilor, tratarea pereților și a tavanului n-au depășit stadiul suficienței *(fig. 10)*. Plastica fațadei se înscrie în ceea ce numim o rezolvare « cuminte ». Sala de cursuri, piesă ce se detașează clar, ar fi putut acuza intrarea, ar fi putut polariza compoziția fațadei, dar ... nu s-a întîmplat așa. Decorația încercată pe peretele sud e modestă, iar materialele utilizate n-o avantajează cu nimic *(fig. 11, 12)*.

Acuta criză de spațiu a determinat **FACULTATEA DE CONSTRUCȚII** să ridice un turn d + p + 7 pentru **LABORATOARE ȘI ATELIERE DE PROIECTARE,** în incinta din str. Emil Isac, unde *arh. Eugeniu Pănescu* în colaborare cu *arh. Cornelia Bucur* s-au străduit să « strecoare » o clădire într-un cvartal deja sufocat. Noua construcție nu are nici un fel de legături cu existentul. Implantată în vechea vatră a orașului, ea a stîrnit multe discuții, fiind acuzată că sfidează, prin înălțime și limbaj plastic, vecinătățile.

Cei doi arhitecți nu au urmărit o anume punere de acord cu zona. Era necesară? Da, dar, nu atît în probleme de detaliu, cît în cele de ansamblu. Centrul istoric al Clujului pretinde un studiu aprofundat, multidisciplinar și de perspectivă, finalizat în principii, dar un asemenea detaliu de sistematizare, veritabil instrument de directivare, nu s-a născut încă. Tentația pentru investiții în zona centrală e din ce în ce mai mare și lipsa unor jaloane ferme va putea favoriza tot felul de erori mai mici sau mai mari. Revenind la obiect, întrucît nu se conturează nimic ce ar conduce spre un ansamblu, el va rămîne, poate mulți ani, o prezență singulară. Cotîndu-l ca o încercare în domeniul fațadelor ușoare *(fig. 13, 14)*, am mai putea adăuga raporturile agreabile ale diverselor compartimente ale fațadelor, expunerea clară și viguroasă și ținuta unor detalii (amintind în primul rînd scara principală și panourile de pe fațadele înguste). Pentru calitatea execuției, Trustul de construcții industriale trebuie să fie felicitat. Partiul e foarte simplu: spații dispuse pe două laturi ale unui coridor. Cît privește rezervele

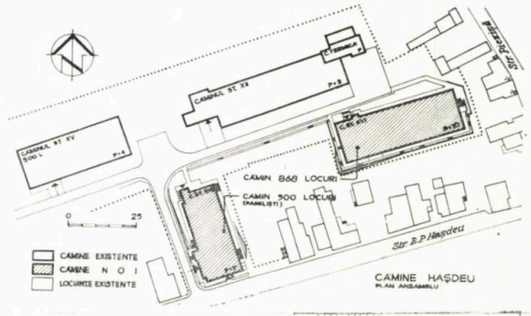




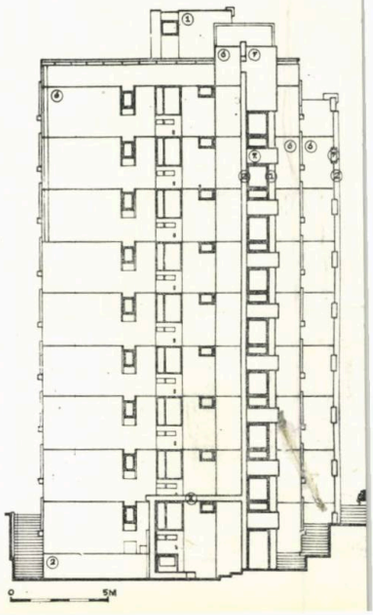
COMPLEX SOCIAL STUDENȚESC «OBSERVATOR»

17

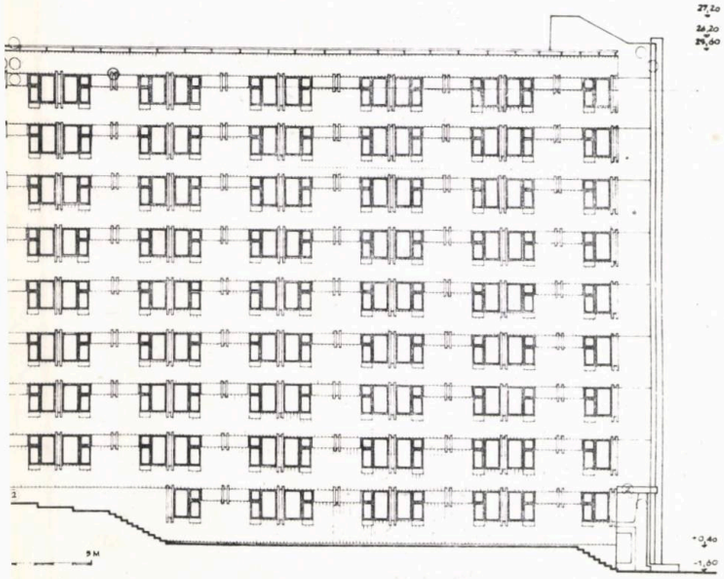
18



20

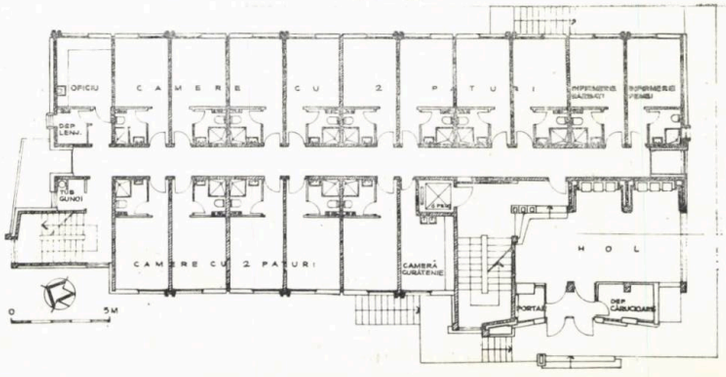


21



CĂMIN FAMILIȘTI 300 LOCURI « HAȘDEU »
FAȚADA EST

19



personale, acestea vizează cu precădere suprafața, poate prea mare, ocupată de circulații și terminarea superioară a volumului.

La **CONSERVATORUL « GHEORGHE DIMA »**, extinderea a avut, în S.T.E., denumirea de **SALĂ DE PRODUCȚIE-SPECTACOLE PENTRU 200 LOCURI.** Studiul, întocmit de D.S.A.P.C. Cluj *(arh. Vasile Mitrea)*, a plecat de la o situație destul de delicată: completarea actualei clădiri din str. 23 August se putea face numai într-o incintă destul de mică 15—28/55 m *(fig. 15)*, delimitată la S-V de actualul sediu al Conservatorului (p + 3), la N-E de o aripă a acestuia (P + 3) și de Biserica Minoriților — monument istoric —, la N-V de un front de locuințe (P + 1) monumente istorice, iar la S-V de calcanul (P + 3) al unor locuințe. Pereții înalți ai acestei curți, legătura intimă cu corpul dinspre sud, păstrarea unei incinte și prezența monumentelor nu au fost probleme ușor de surmontat. Soluția propusă în S.T.E. a fost întregirea clădirii vechi cu o aripă nord / sala de spectacole, realizîndu-se un ansamblu închegat volumetric. În felul acesta, s-a realizat o incintă de serviciu și una oficială, ce permite o detașare față de monumente și creează un cadru reprezentativ pentru publicul ce vine în zilele de spectacol. Racordul cu locuințele de pe latura S-V s-a propus prin aliniere în cîmp și la cornișă și prin continuarea acoperișului la aripa nouă. Cînd s-a ajuns la aceste concluzii și s-a obținut acordul D.M.I., Ministerul Educației și Învățămîntului a transferat Bucureștiului faza P.E. Construcția, terminată în 1977 *(arh. Sebastian Moraru)*, nu a abandonat propunerile S.T.E.-ului, ci a aprofundat unele direcții. Plecînd de la exterior spre interior, se impune să remarcăm consonanța realizată între locuințele dinspre vest și aripa cu anexe, unde dispunerea golurilor se face cu multă abilitate. Expunerea foaierului în fațadă, dacă ne gîndim și la volumul în consolă al sălii de spectacole de deasupra, credem că ar fi cîștigat mai mult în prezență dacă înlocuia cele trei travee cu un perete total vitrat, intențiile autorului legate de existența banchetei putînd să rămînă. Cele trei vitralii ale *Margaretei Nemeș*, de deasupra arcadelor, dau, prin decupajul lor vertical, multă noblețe întregului volum. Dacă trecem cu vederea peste cele două părți egale ale holului, determinate de intrare, trebuie să recunoaștem că zona de odihnă, prin înălțimea redusă, prin organizare, tratarea pereților (inclusiv fundalul în tehnica sgrafitto-ului) și prin mobilier, reușește să se impună printr-o ambianță deosebit de intimă. Aceeași ambianță e reîntîlnită pe scara de acces la sala de spectacole. Ajunși sus, se impunea un degajament mai generos, dacă ne gîndim la cei 200 spectatori. Sala de producție a studenților e consumată pe jumătate de zona scaunelor, ieșită în consolă deasupra intrării. Dialogul estradă — public este direct (s-a renunțat la fosă). Cînd rămîne numai scena luminată, ai senzația că spectatorii și orchestra formează un tot, intimitatea atingînd momentul culminant. Efectul trebuie pus, nu numai pe calitățile spațiului, ci și pe seama mobilierului, ce amintește de banchetele trainice de stejar ale unui lăcaș monumental (jilțurile din fundul sălii, rezervate comisiei, fiind o izbutită interpretare contemporană a unor vechi tradiții românești), a finisajului, ce se rezumă la cărămidă, lemn și tencuială, a unității tavanului și, poate, și pe seama vitraliilor. Evitînd abundența în exprimare, arhitectul a reușit să imprime spațiului multă personalitate, ba chiar să-l facă să vorbească. Uneori, ai impresia că omul și spațiul nu mai sînt două entități, ci una singură.

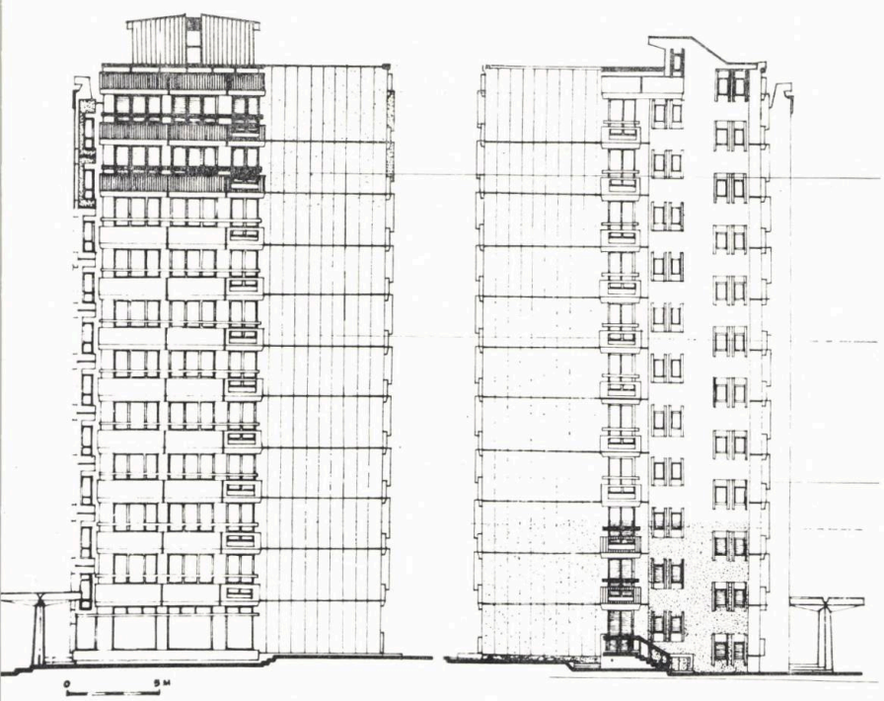
SPAȚIILE DE CAZARE

Prima grupare de cămine a fost realizată în anii 1960—1962 și a fost denumită **COMPLEXUL STUDENȚESC nr. 1.** Terenul, delimitat de străzile Hasdeu la nord, Marinescu și Porumbescu la sud și Păstorului la vest *(fig. 16)*, are o pantă acuzată și principalul merit al acestui ansamblu este tocmai înscrierea cu multă abilitate în teren. Proiectul a fost publicat în revistă și l-am inclus aici numai ca punct de referință. Un alt « moment » l-a constituit realizarea din nordul străzii Observatorului, cunoscută sub denumirea de **COMPLEXUL SOCIAL STUDENȚESC nr. 2** (1971—1972). Și de data aceasta, căderea terenului spre vest și nord a fost abil speculată *(arh. Augustin Presecan și arh. Zoltan Balasz)* axul compoziției (paralel cu str. Observatorului) punînd în valoare spre est, volumul bine proporționat al cantinei iar, în direcția opusă, cele două suite de cămine *(fig. 17)*. Căminele concepute ca un **V** foarte evazat *(arh. Zoltan Balasz)* se înscriu mai firesc în teren, iar iluminarea naturală diferită a celor două fațade, ce se întîlnesc într-un unghi obtuz, avantajează plastica. La aceasta, se mai adaugă și tratarea singulară a fiecărei intrări de cămin. Ceea ce doresc să subliniez este că studenții din cele șapte cămine, cu cîte 460 locuri fiecare, beneficiază de o cantină *(arh. Zoltan Balasz și arh. Ioan Arboreanu)* și de un punct sanitar, de un punct comercial și de unele terenuri de sport, dar nu au în vecinătate nici o unitate de învățămînt, parcurgînd, în fiecare zi, kilometri ce-i despart de strada Bariției.

Continuînd complexul nr. 1 spre vest, peste strada Piezișă, în ultimii patru ani, s-a realizat aici o nouă **grupare de cămine** denumită **« HASDEU »** *(fig. 18)*, cu trei cămine de cîte 300 locuri și unul de 868. Ultimul cămin de 300 locuri (XVII în planul de situație) a fost terminat în 1977 și este destinat familiștilor. Camerele cu două paturi beneficiază de o suprafață utilă acceptabilă (dacă ne gîndim la camerele cam de aceeași mărime, cu patru paturi), de grup sanitar propriu, de spațiu de depozitare. Există și o nemulțumire: lipsa sălilor de lectură pe nivel. La căminul de 868 locuri (terminat în 1976), camerele de patru paturi nu mai beneficiază de grup sanitar propriu.

În cadrul acestor cămine, nu se poate vorbi de o gîndire de ansamblu, ci doar de o « mărire a capacității de cazare ». Ambele cămine au fost proiectate de *arh. Zoltan Balasz* și amprenta se recunoaște rapid din preocuparea pentru detaliu (deși se ajunge

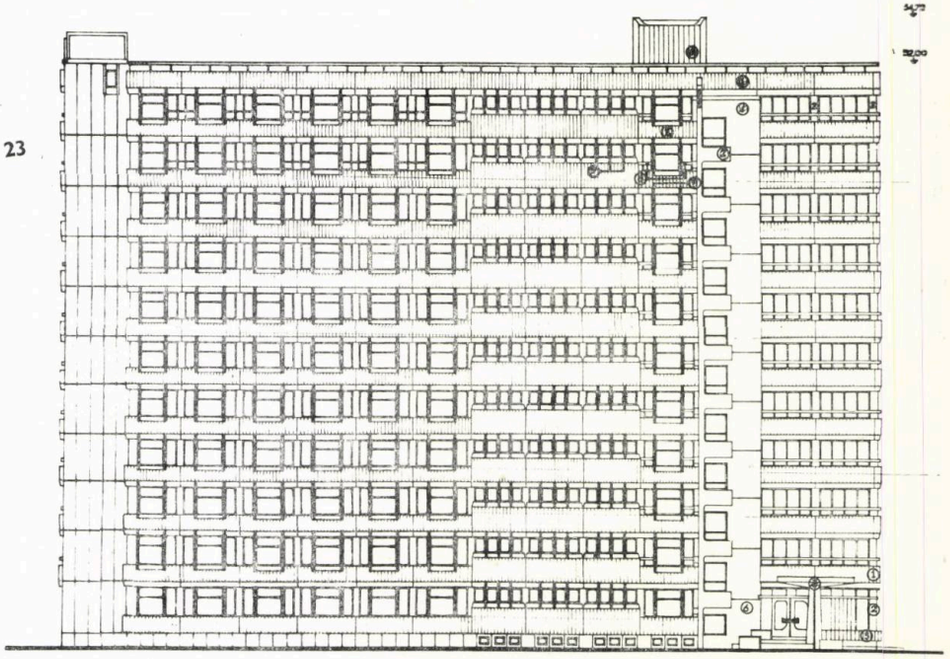
24



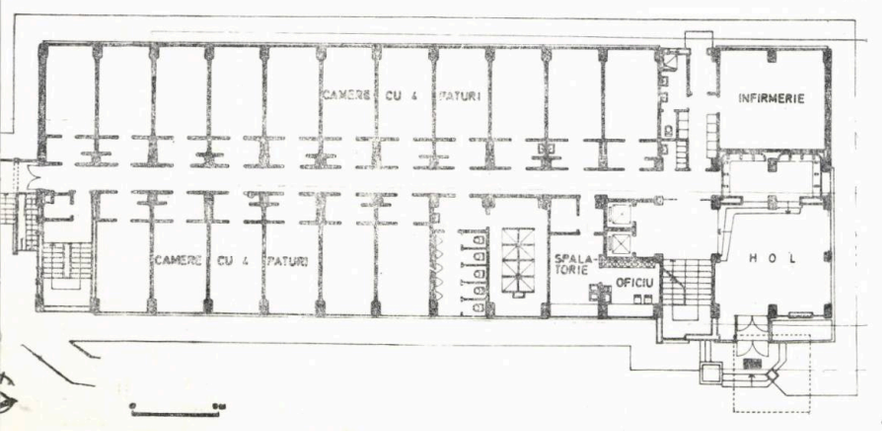
FAȚADA VEST FAȚADA EST

CĂMIN 868 LOCURI «HAȘDEU»

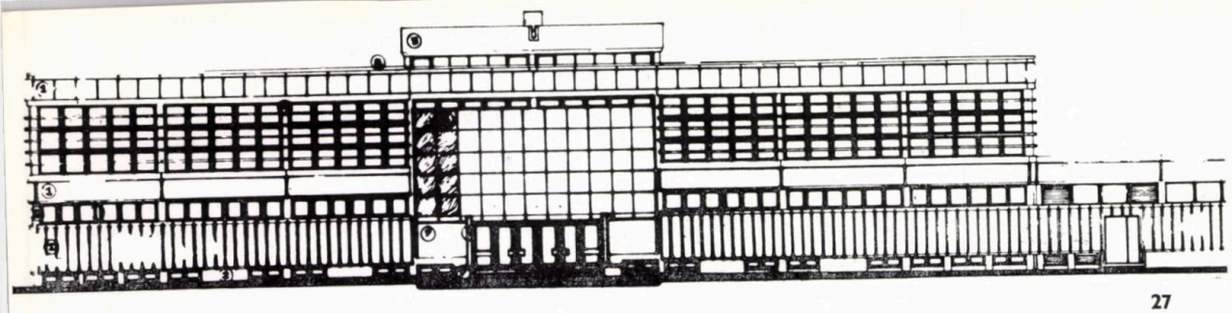
23



22

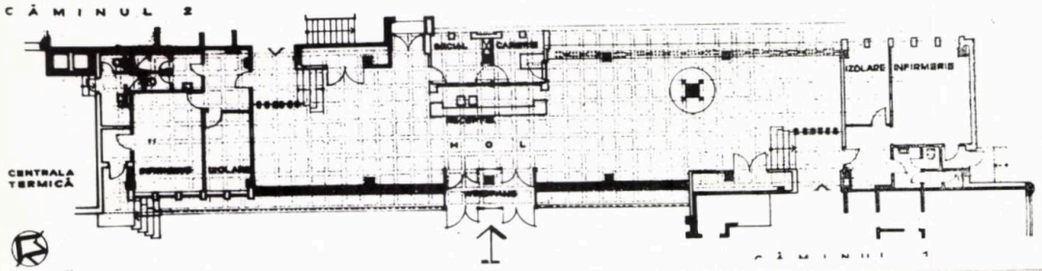


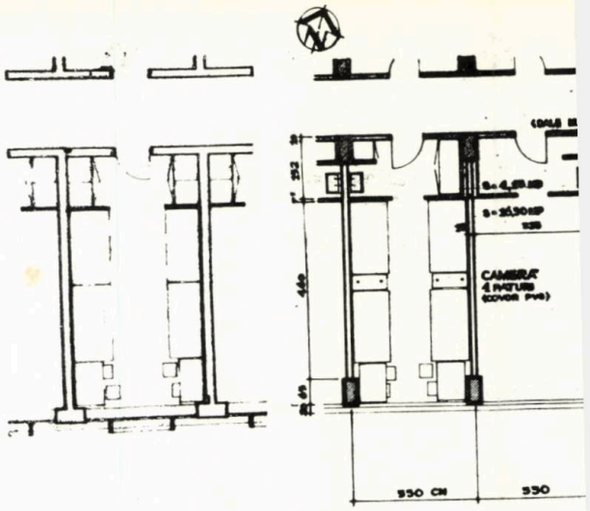
CĂMIN 868 LOCURI «HAȘDEU»
PLAN PARTER



27

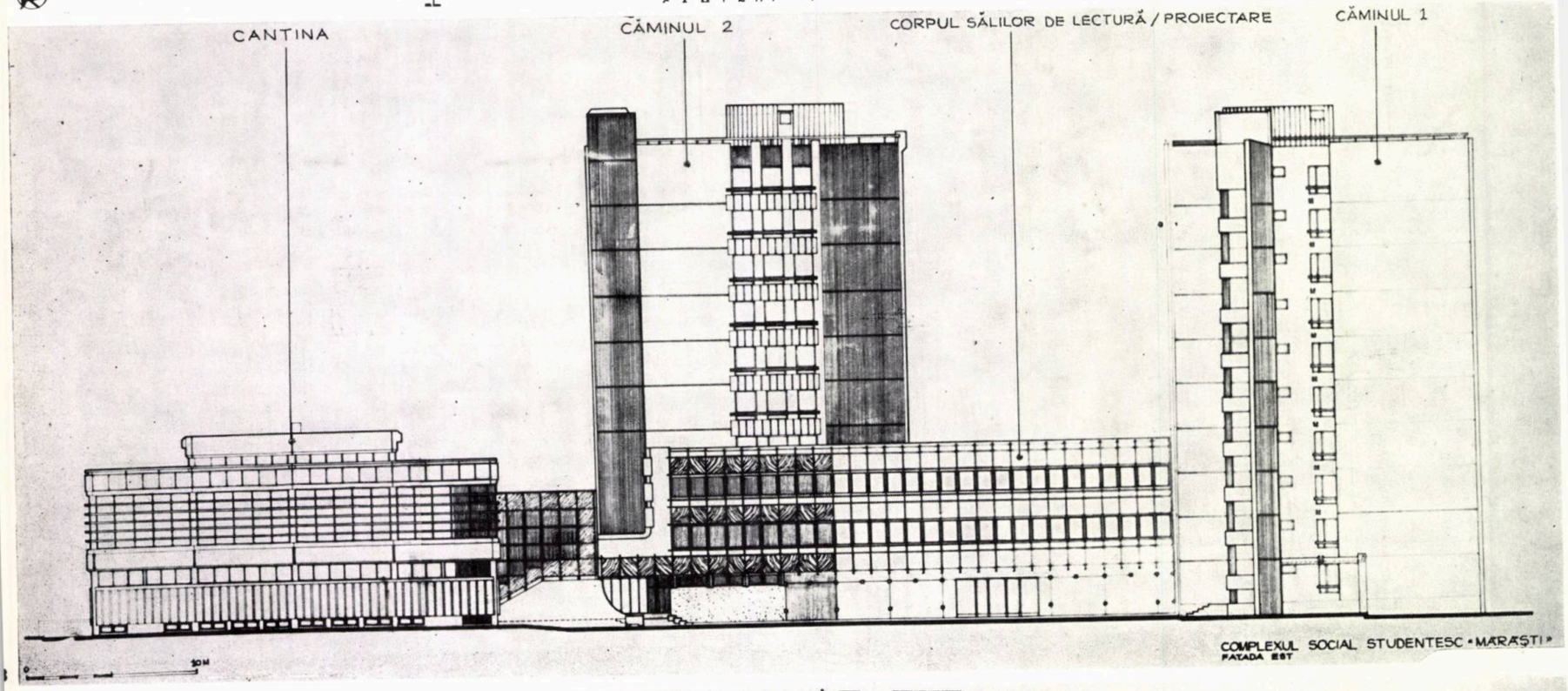
CĂMINUL 2



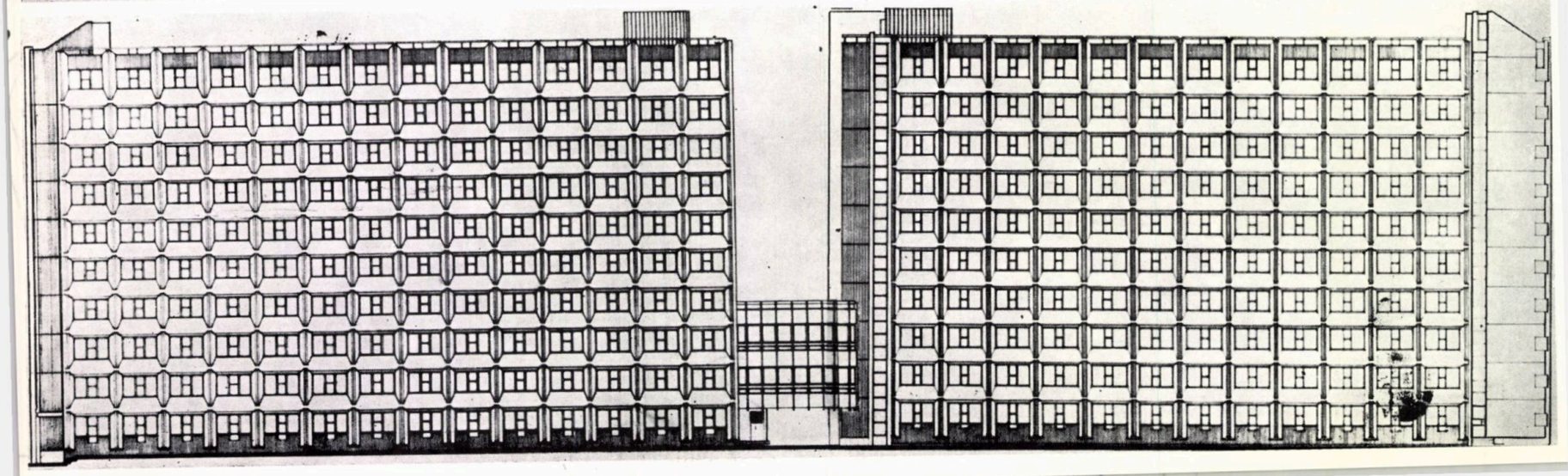


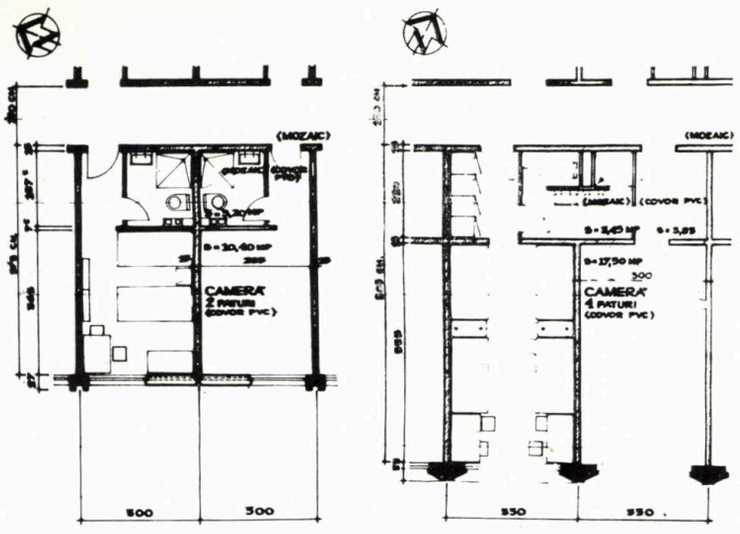
I 1968
CĂMIN 460 LOCURI • P ••

II 1979
CĂMIN 868 LOCURI • S+P+10



COMPLEXUL SOCIAL STUDENTESC «MĂRĂȘTI»
FAȚADA EST





30

I 1976
CĂMIN 300 LOCURI • P+8
STR. BUTURUGAȚA - SLIMNICU

IV 1976
CĂMIN 960 • S+P+9
STR. FABRICII DE ZAHĂR - MĂRĂȘTI

și la rezultate minore), din cromatica în care nu lipsește niciodată roșul bordo, din folosirea racordărilor curbe la spațiile de primire și altele. Dacă căminul de 868 locuri e ceva mai reținut însă se impune totuși (mai ales cînd se aprind luminile) prin poziția sa dominantă pe versant și prin volum, căminul de 300 locuri este mai vibrat, mai atractiv și cu unele subtilități în limbajul plastic *(fig. 20—24)*. Holurile agreabile la prima vedere, stîrnesc insatisfacție prin dimensiunile reduse, insuficiența spațiului fiind accentuată și de preocuparea personalizării prin încărcare.

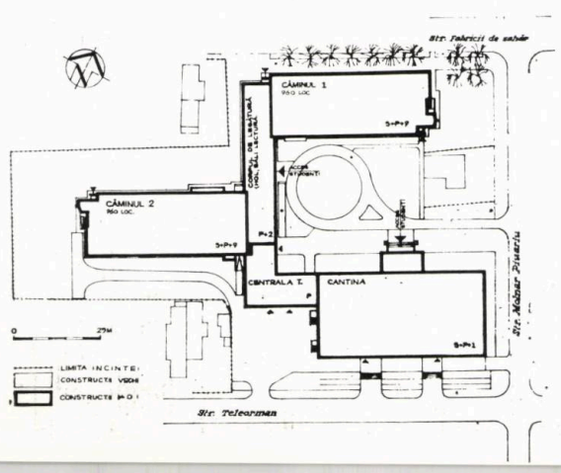
Noul **COMPLEX STUDENȚESC « MĂRĂȘTI »**, terminat în 1978 *(arh. Zoltan Balasz)*, are menirea de a asigura cazarea studenților de la Mecanică, dar distanța pînă la zona industrială rămîne mare *(fig. 25)*. Două cămine p + 10, cu o capacitate de cîte 960 locuri, sînt legate la primul nivel, de un hol cu anexele sale *(fig. 26)*, iar la următoarele două, de săli de proiectare și studiu. Căminele se racordează, prin centrala termică, la o cantină cu autoservire, care este asemănătoare cu cea de la « Observator », un parter cu hol, garderobă și anexe bucătărie și un etaj, unde spațiile de luat masa îmbracă blocul compact de preparare și porționare. Sala de mese e luminoasă, iar tratarea atentă a stîlpilor, tavanului și liniei de autoservire îi conferă o anumită eleganță. O ținută elevată are corpul de legătură, cu un parter generos, aproape în întregime vitrat și de o acuratețe remarcabilă *(fig. 27)*; cu sălile de studiu intime și luminoase; cu o plastică sobră, deși e supusă unui ritm alert al verticalelor.

Fațada căminelor este realizată, pe laturile lungi, de panouri prefabricate cu fețe teșite (reluîndu-se unele experiențe de la Centrul de calcul), iar, pe laturile înguste, se scot în evidență casele de scară și capetele de coridor. Lumina soarelui, plimbată pe aceste fațade, oferă imagini noi de-a lungul întregii zile *(fig. 28, 29)*. Culoarea, un roșu murdar, se impune numai pe laturile înguste ale celor două volume. În cazul cantinei, tocarea cu para-solare prefabricate a etajului nu ni se pare o idee de remarcat *(fig. 27)*. Panourile decorative din ciment alb de la cantină (zona casei de scară) și corpul de legătură dau o notă aparte, plăcută.

Revenind la cazare, aceasta se poate considera, așa cum se vede în *fig. 30*, ca un salt calitativ, camerele beneficiind de grup sanitar propriu (prin cuplare) și de suficientă zonă de depozitare. În felul acesta, autogospodărirea, introdusă din 1977—1978, nu mai ridică probleme delicate. Rafturile pe verticală (ce înlocuiesc polițele de deasupra patului de la complexele 1 și 2) sînt mult mai indicate: dau o doză de intimitate fiecărui pat, au o capacitate mult mărită și favorizează eventuale intenții ambientale ale unor studenți. Creează, însă, o senzație neplăcută coridoarele foarte lungi, înguste, întunecoase și modeste, ca finisaj. Unele inabilități ale arhitectului, la fațadele înguste ale căminelor sau la cantină, unele modificări operate de constructor și calitatea unor finisaje nu diminuează cu mult impresia generală, favorabilă, creată de ansamblu.

Conf. arh. VASILE MITREA

25



SPAȚII DE EXPUNERE ȘI VÎNZARE DE MOBILĂ, SOMEȘENI

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: șef lucrări arh. **MIRCEA AMITROAIEI**
Rezistență: prof. ing. **MIRCEA MIHĂILESCU** (șef. proiect), îng. **DRAGOȘ SÎRBU**
Instalații: prof. ing. **IACOB LAZĂR** și colectiv
PROIECTANT: INSTITUTUL POLITEHNIC CLUJ-NAPOCA, FACULTATEA DE CONSTRUCȚII

Terenul de amplasare, în suprafață de 5200 m², este situat în zona estică a municipiului, în cartierul Someșeni, într-o zonă puternic construită cu unități de desfacere și depozitare, aparținînd rețelei comerciale locale.

Noul obiectiv, cu o suprafață desfășurată de 2700 m² și o suprafață utilă de 2400 m², formează o extindere a vechiului depozit de mobilă, ce totaliza cca 1800 m² desfășurați, dar nu avea condiții optime pentru expunerea și vînzarea mobilei.

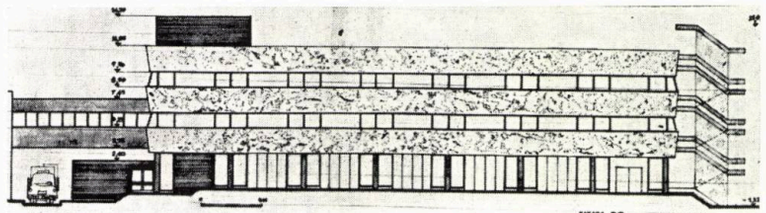
Întrucît vechiul depozit nu era prevăzut cu anexe pentru public și personal corespunzătoare, între cele două corpuri de depozitare, a fost conceput un altul, cu încăperi totalizînd o suprafață de 160 m². Din acest corp, de primire-public, circulația se desfășoară, fie pe orizontală la nivelul parterului, fie pe verticală prin intermediul scărilor și al lifturilor la toate nivelurile.

Între corpul vechi și cel nou, s-a preconizat o pasarelă la etajul I, ce facilitează legătura publicului cu depozitul vechi de mobilă. În plus, obiectivul este prevăzut, la nivelul parterului, cu rampe de primire-expediție și cu o linie de cale ferată interioară, comună pentru întregul complex de depozite comerciale.

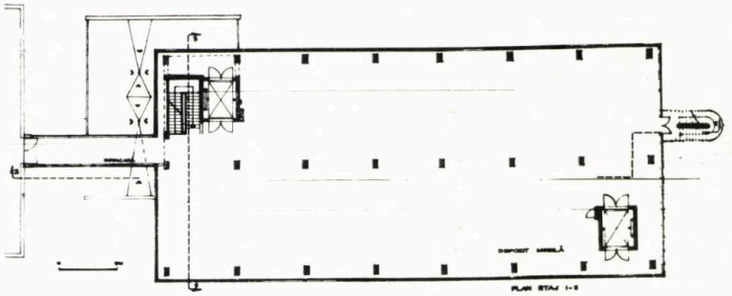
FUNCȚIUNI:

Corpul anexă, pentru a fi în contact direct cu publicul cumpărător, a fost amplasat la un nivel inferior nivelului

1. PLAN PARTER — 2. PLAN ETAJ I — II — 3, 4. FAȚADĂ SUD — SECȚIE

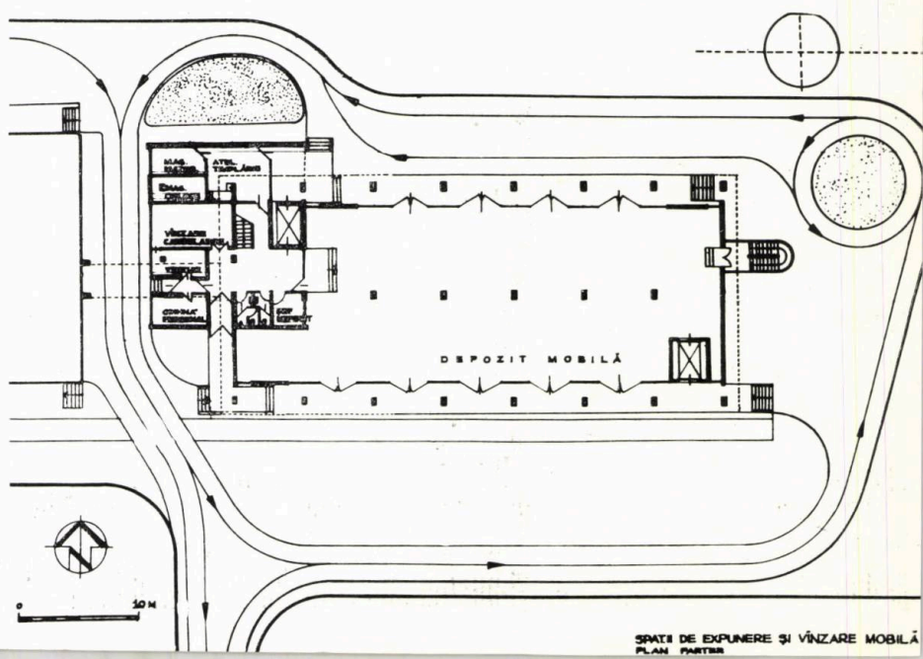


3



2

1



SPAȚII DE EXPUNERE ȘI VÎNZARE MOBILĂ
PLAN PARTER

general de expunere-depozitare, într-o fluență optimă.

Din considerente funcționale și de amplasament, spațiile de expunere a mobilei au fost dezvoltate pe 3 niveluri — cu gabarite de depozitare economice, evitîndu-se astfel așezarea mobilei în « stive » (practică curentă a beneficiarului), care duce la degradarea acesteia.

Pentru a crea o circulație degajată în toate sensurile, spațiul de expunere a fost conceput cu două deschideri de 9,00 m și o travee de 6,00 m, putîndu-se realiza o expunere a mobilei pe garnituri.

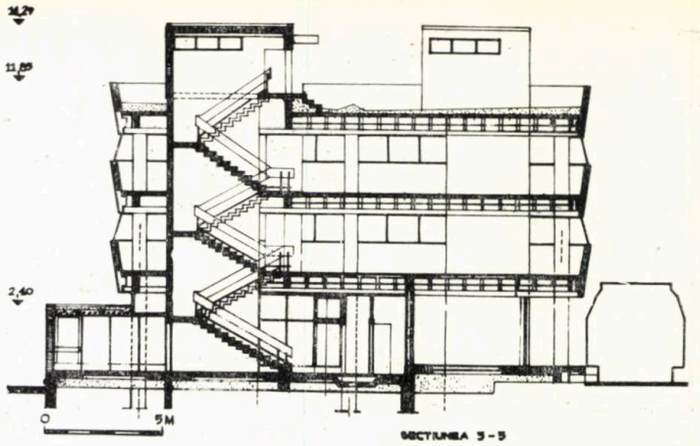
Plastica fațadelor a fost gîndită cu elemente simple, integral prefabricate (parapet-fereastră), subliniind net orizontala, îndeosebi prin continuitatea ferestrelor.

Finisaje minime — beton aparent, în suprafață mare și unele tratări de plinuri în cărămidă aparentă.

Ca sistem constructiv, a fost adoptată o prefabricare maximă, din cadre și planșee **TT** proiectate la deschiderile cerute de soluția funcțională.

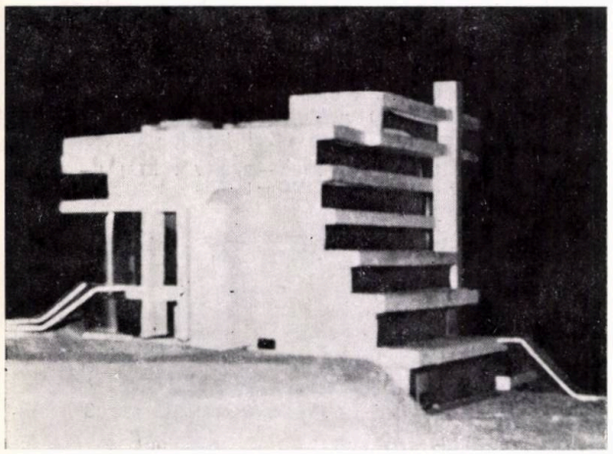
Toate instalațiile au beneficiat, prin cooperare, de existența rețelelor în zona amplasamentului.

Arh. MIRCEA AMITROAIEI



4

BAZA TURISTICĂ PENTRU TINERET CASA ȘTIINȚEI ȘI TEHNICII

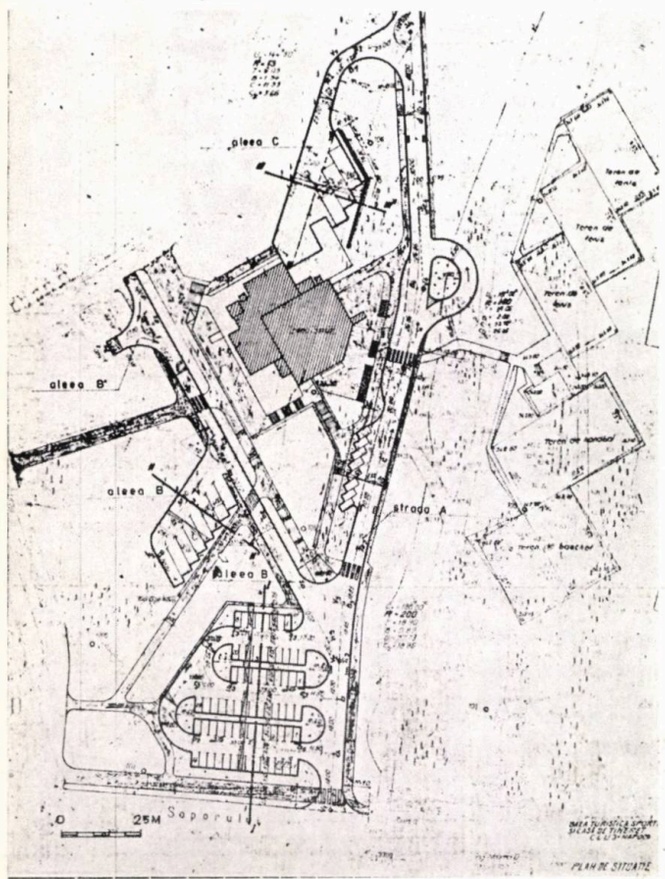


6

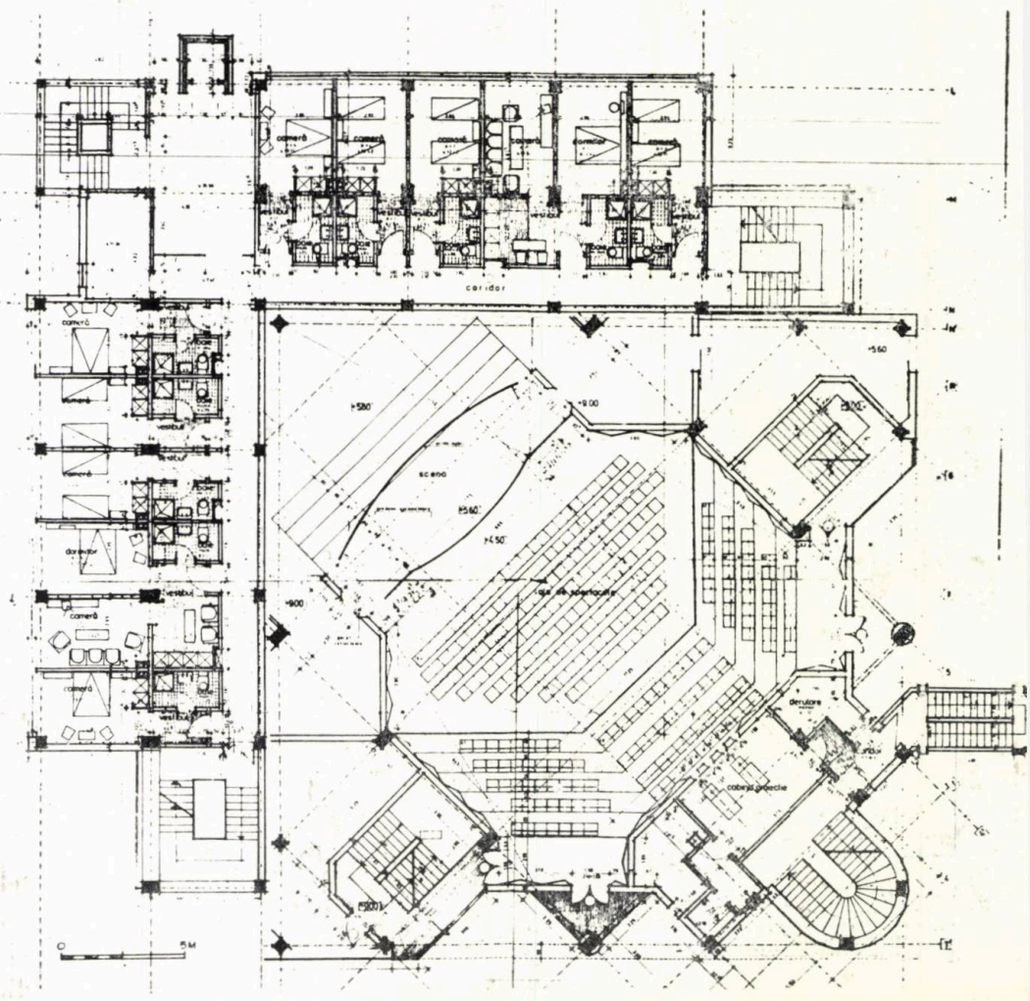
COLECTIV DE PROIECTARE:
Arhitectura: arh. **RADU SPÂNU** (șef proiect)
Rezistență: ing. **ARON POPA**, ing. **BELA DOBRATER**
Instalații: ing. **IOAN MUNTEANU** (electrice), ing. **IOAN CHIOREANU** (sanitare), ing. **AUREL PETRAN** (termice)
PROIECTANT: INSTITUTUL DE PROIECTARE ȘI CERCETARE CLUJ-NAPOCA

În zona de agrement « PARC-EST » a municipiului Cluj-Napoca, din apropierea centrului intercartiere « MĂRĂȘTI », se edifică o dotare, cerută de Comitetul județean Cluj al U.T.C., destinată activității și destinderii tineretului. Dotarea va adăposti următoarele funcțiuni:

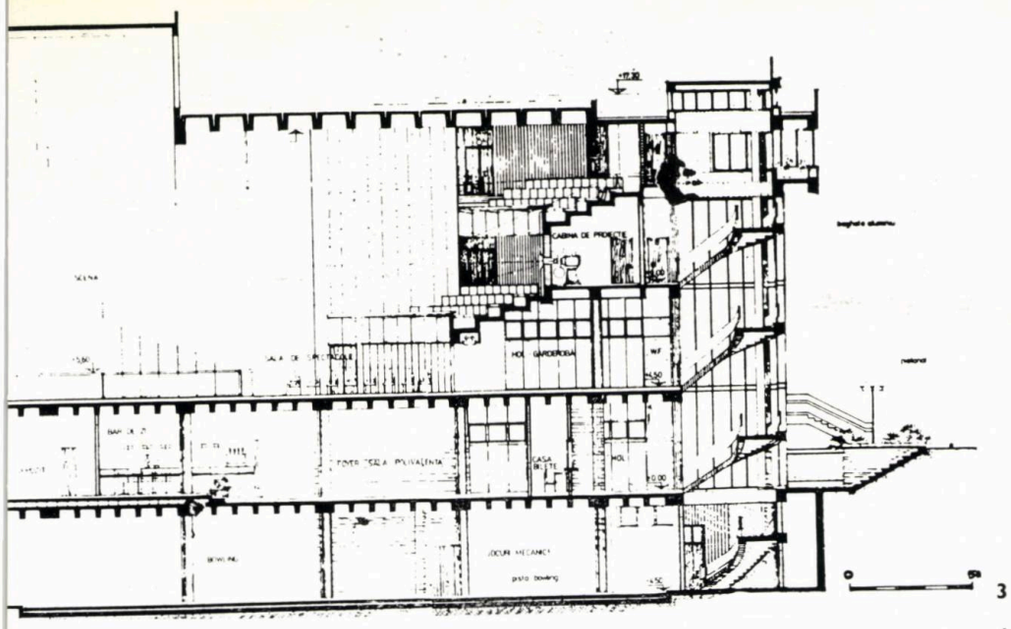
- un hotel cu 150 locuri diferențiate pe categorii de confort (camere cu 3 paturi, cu 2 paturi și apartamente)
- un restaurant cu 200 locuri, destinat servirii grupurilor organizate de turiști și publicului consumator
- cercuri de activități (cine-club, foto, dans, legătorie cărți, carting)
- un centru de informare și documentare, cabinet științe sociale, sală de lectură cu 60 locuri, depozit cărți



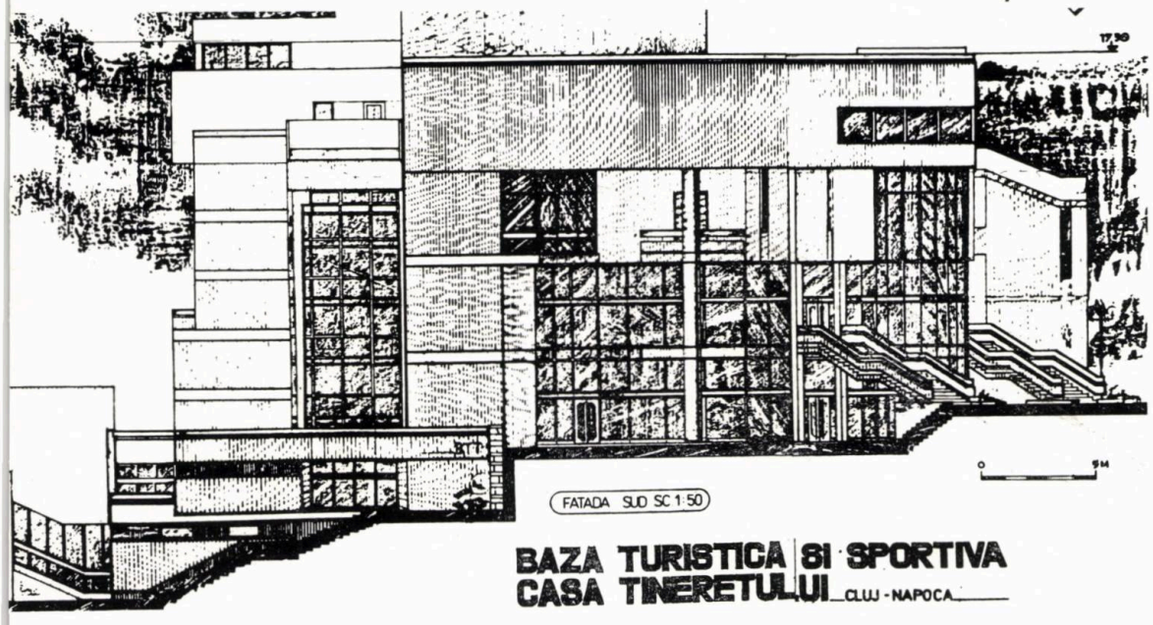
1



2



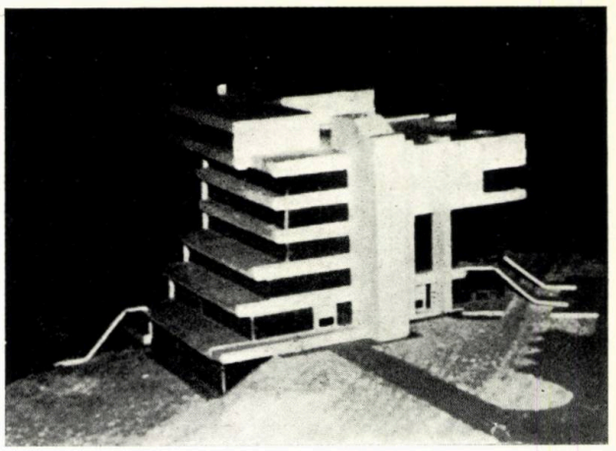
3



4

BAZA TURISTICA ȘI SPORTIVA
CASA TINERETULUI CLUJ - NAPOCA

1. PLAN SITUAȚIE —2. PLAN LA COTA + 9 m — 3. SECȚIE —4. FAȚADA — 5. PERSPECTIVĂ — 6, 7, 8. MACHETĂ



7

- o agenție a Biroului de Turism pentru tineret (B.T.T.)
- sală de spectacole cu 400 de locuri
- foaier și bar de zi cu 75 de locuri
- expoziție
- sală de jocuri mecanice și popicărie
- administrația complexului
- cabine actori și sală de repetiție
- centrală termică, spălătorie, centrală de ventilație.

Soluțiile constructive folosite vor consta din: cadre monolite, elemente prefabricate de planșeu, parapeți prefabricați (pentru zona de cazare), pentru club — stîlpi monoliți, panouri prefabricate casetate 6 × 6 m și chesoane prefabricate cu L = 18 m — pentru acoperirea sălii de spectacole.

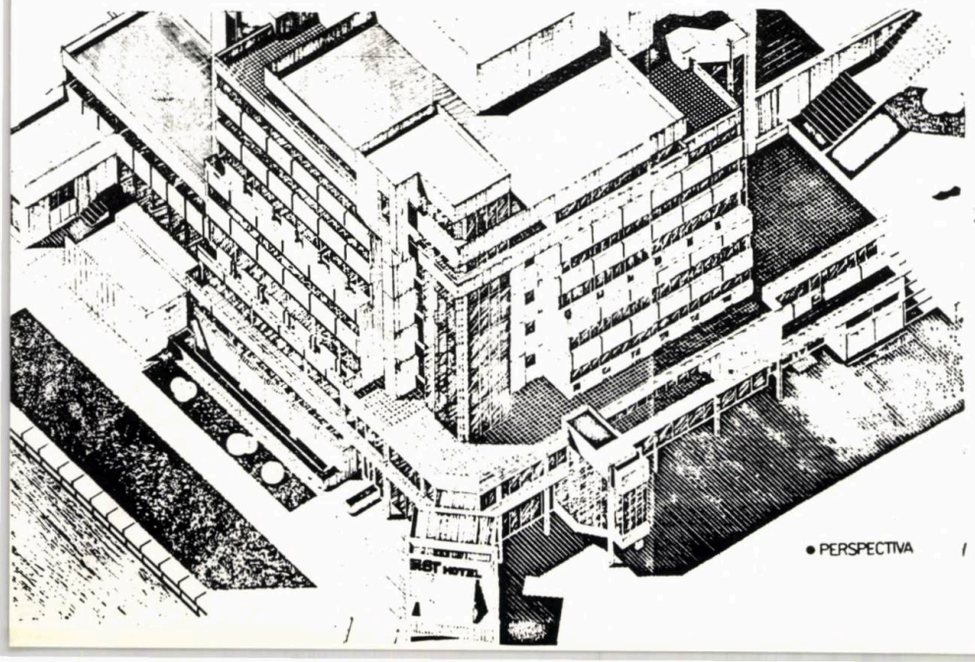
Sala de spectacole a fost concepută să funcționeze împreună cu foaierul, dar și independent. Foaierul poate funcționa ca discotecă, sală de conferință etc., iar sala propriu-zisă poate fi amenajată, prin manevrarea gradenelor, pentru spectacole de teatru clasic ori teatru total, după cum poate funcționa și ca cinematograf.

Din zona cercurilor de activități, se poate accede la jocurile mecanice și la popicărie.

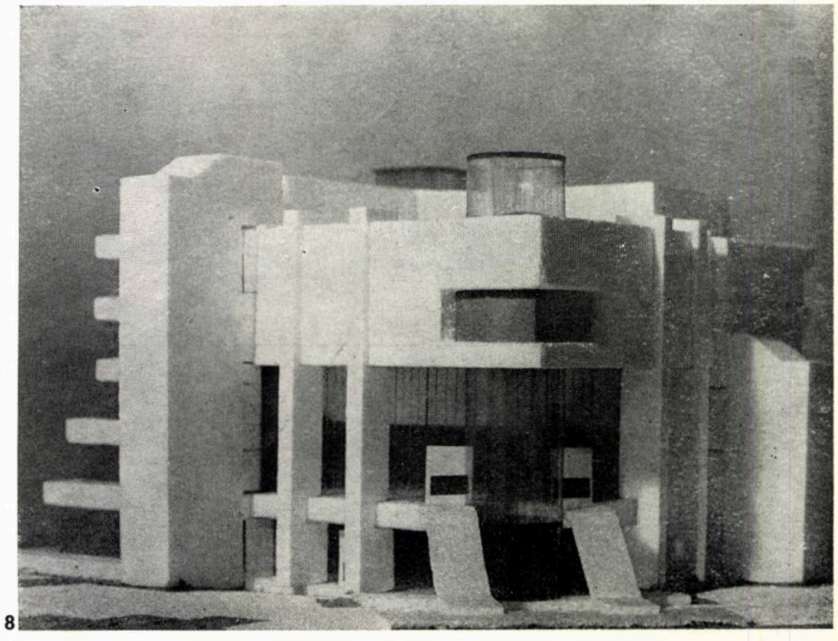
Pentru corelarea acestor funcțiuni, dar și din rațiuni de economicitate, clădirea a fost concepută monobloc. Accesul la diferitele funcțiuni se face «la nivel», datorită amplasării edificiului pe un teren cu o declivitate accentuată.

Clădirea marchează intrarea într-un mare parc, în curs de amenajare, situat pe salba de lacuri din estul municipiului. Celulele de cazare ale hotelului vor fi orientate înspre pînza de apă, element major al peisajului. Prin modelarea volumului, s-a urmărit o integrare armonioasă în mediul ambiant.

Arh. RADU SPÂNU

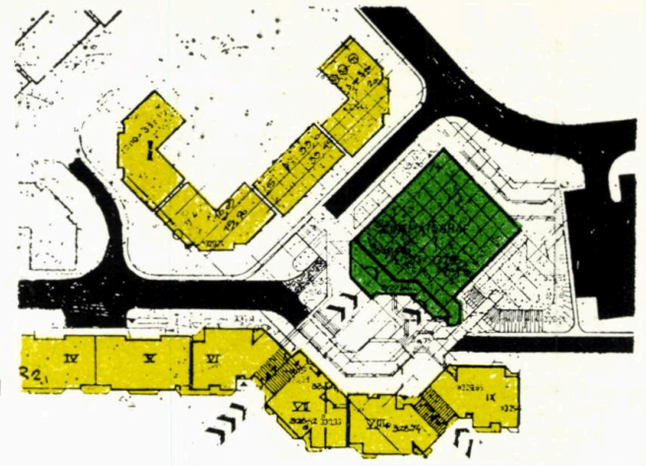


5

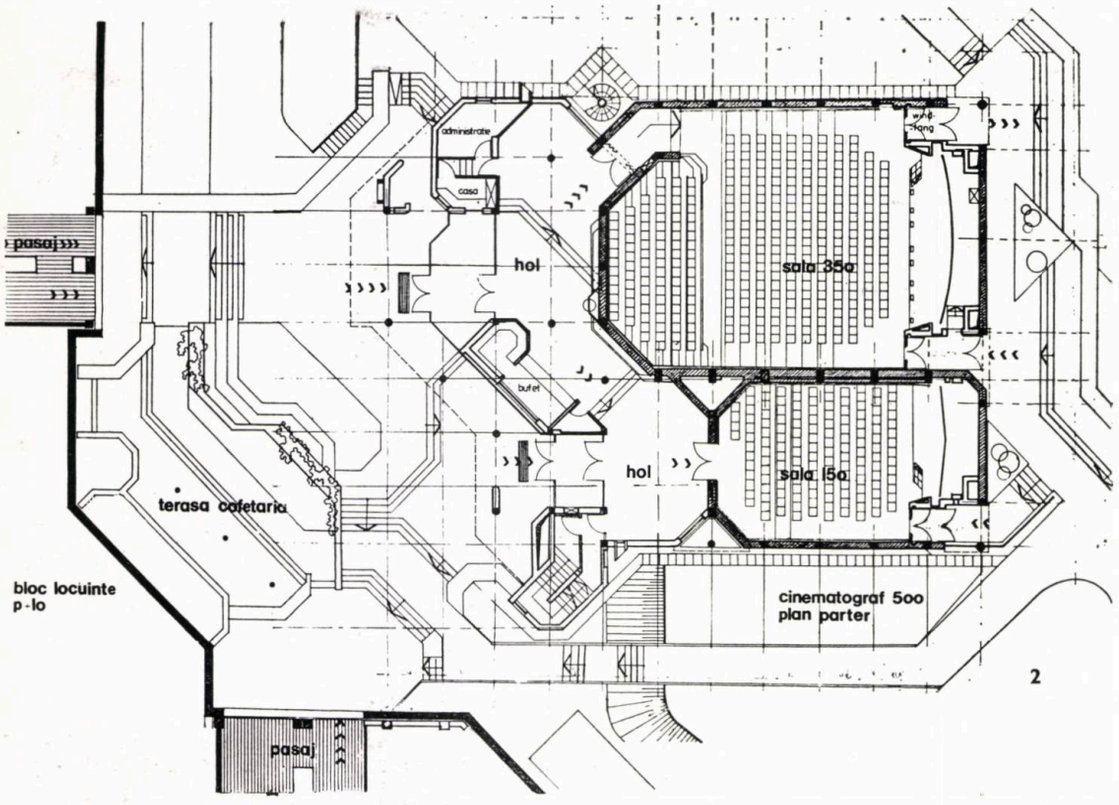


8

CINEMATOGRAF ÎN PIAȚA MĂRĂȘTI



1

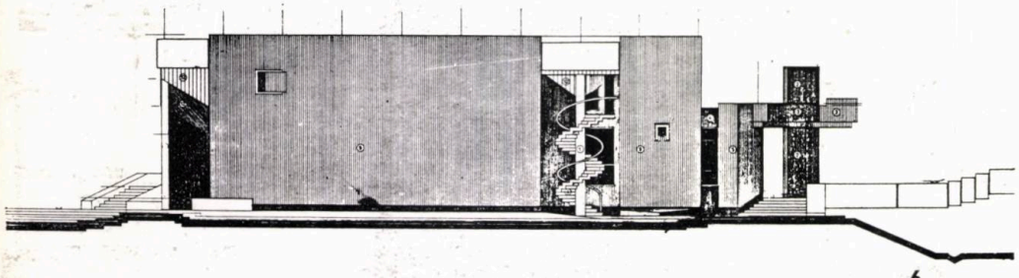


2

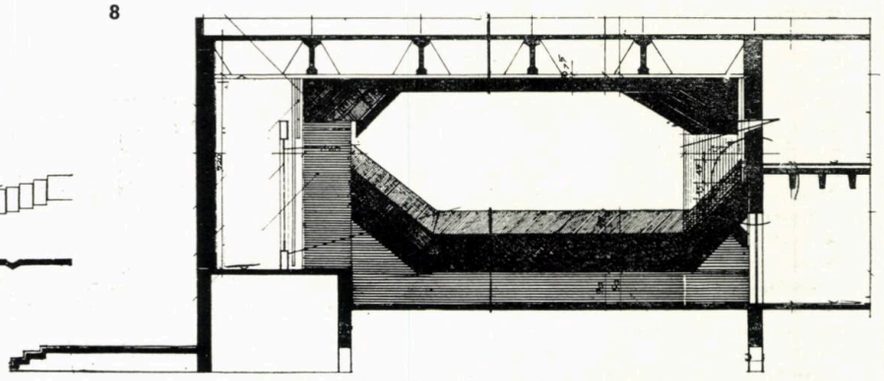
COLECTIV DE PROIECTARE:
Arhitectura: arhitecții **AURELIAN BUZULOIU** (șef proiect) și **DANA HARHOIU**
Rezistență: ing. **VALER POP**
Instalații: proiectant **ZOLTÁN SOMODI** (termice), ing. **TEODOR ȘEULEANU** (sanitare), ing. **TEOFIL POP** (electrice), inginerii **ANDREI SZÁLLASY** și **ȘTEFAN KARAKY** (ventilații), ing. **ERIC HALPERT** (acustică)
Documentație economică: ing. **NICOLAE PĂIȘ**
PROIECTANT: INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PROIECTARE CLUJ-NAPOCA

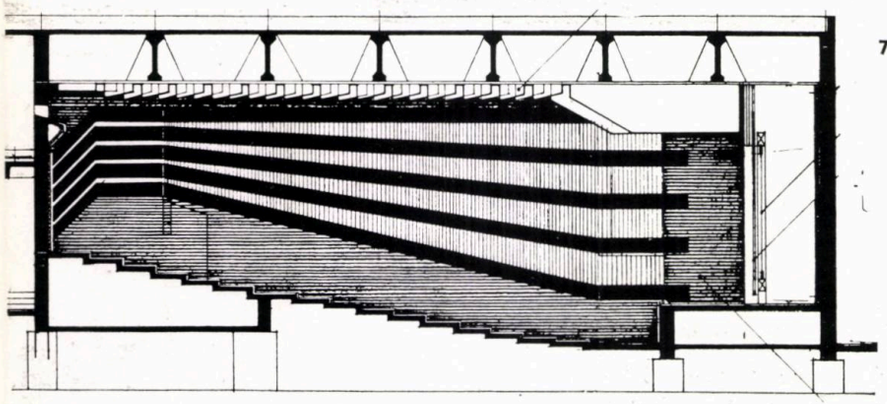
Piața Mărăști, împreună cu noul ansamblu de locuit masat în apropierea celui mai important obiectiv industrial în curs de execuție — Combinatul de utilaj greu din Cluj-Napoca, dezvoltă conform detaliului de sistematizare un centru polarizator cu caracter cultural, social, comercial etc. Ordinea priorităților a impus ca, într-o primă etapă, să fie demarat odată

8



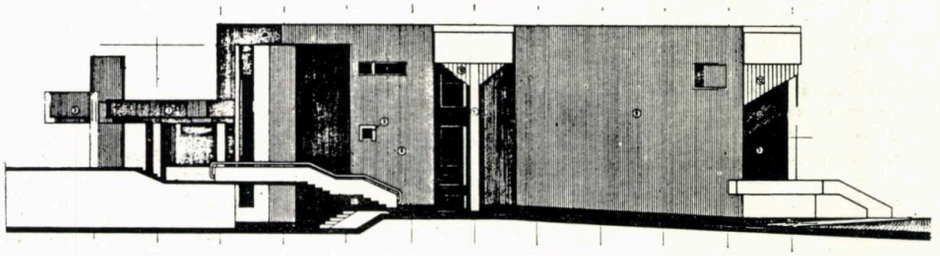
6

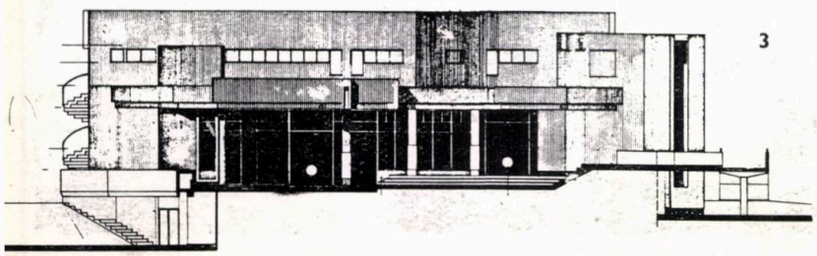




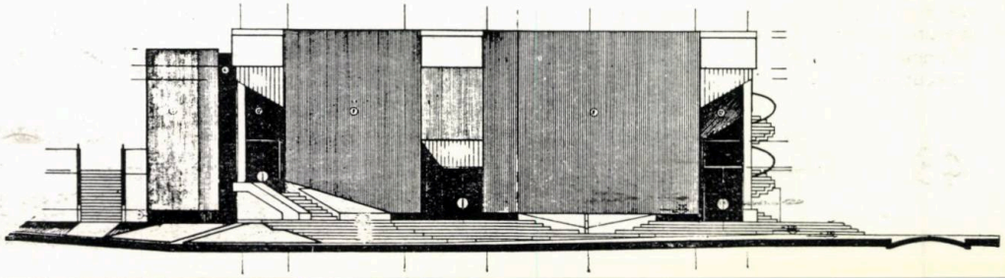
7

1. PLAN SITUAȚIE — 2. PLAN PARTER — 3, 4. FAȚADELE SUD ȘI NORD — 5, 6. FAȚADELE EST ȘI VEST — 7. SECȚIE SALĂ 350 LOCURI — 8. SECȚIE SALĂ 150 LOCURI





3



cu dotările de imediată necesitate și un obiectiv cultural-educativ, care în final să se încadreze organic în noua structură urbană propusă. Amplasat în imediata vecinătate a Pieței Mărăști, cinematograful are o capacitate de 500 locuri, dispuse în două săli de 150 și 350 locuri. Cuplat cu blocul de locuințe p + 12 etaje, cu spații comerciale la parter, și beneficiind de un teren în pantă, dotarea formează un microcentru în care vor funcționa: o cofetărie, o braserie, o librărie și o farmacie.

Divizarea capacității cinematografului corespunde unor utilizări variate ale spațiilor, cerință justificată dealtfel, prin care se asigură posibilități pentru proiecții cinematografice, conferințe, ședințe, reuniuni, expoziții etc.

Complexul cinematografic poate satisface necesitățile cartierului, cu o populație estimată la 70 000 locuitori.

Caracterul polifuncțional, specific conținutului nou al unei asemenea dotări, obținerea unor raporturi gradate între spațiile interioare și realizarea unui cadru arhitectural echilibrat au determinat forma în plan a construcției. Criteriile principale luate în considerare au fost:

- cadrul urban impus prin detaliul de sistematizare
- terenul denivelat cu căderea pantei spre cinematograf
- amplasarea rațională a sălilor cu adaptare optimă la relief
- dispunerea logică, fără interferențe, a accesului și evacuărilor
- separarea circulațiilor pietonale de cele auto
- asigurarea independenței în desfășurarea activităților, prin tratare fonică adecvată
- realizarea unor fațade cu o plastică arhitecturală relativ unitară.

Acum, cînd calitatea se impune cu stringență și cînd obiectivul este doar în fază de proiect, nădăjduim ca factorii interesați (constructor-beneficiar) să găsească cele mai potrivite căi de realizare efectivă, prin care caracterul cultural-educativ inclus în conținutul programului să devină o realitate a municipiului de azi. Cinematograful va dispune de toate instalațiile necesare: încălzire racordată la centrala termică din vecinătate, instalații de alimentare cu apă și canalizare, instalații de lumină și forță, instalații de ventilație mecanică, etc. Acustica sălilor s-a studiat atent în vederea realizării unei utilități suficiente și pentru alte genuri de manifestări decît cele cinematografice.

Spații destinate publicului:
● vestibul și case de bilete ● hol cu bufet ● grupuri sanitare ● sălile de spectacol ● căi de acces și evacuare

Complexul cabinelor de proiecție:
● cabină de proiecție ● camera de derulare ● camera instalațiilor electrice ● cameră pentru translator și odihnă personal ● grup sanitar

Încăperi administrative și tehnice:
● birou administrativ ● depozit materiale reclamă ● depozit materiale gospodărești ● cameră iluminat de siguranță (cu depozit acizi și acumulatori) ● centrala de ventilație

Din calculul dimensionării efectuat pe baza normativelor în vigoare, au rezultat următorii indici spațiali: aria totală desfășurată este de 1100 m² din care 450 m² revin sălilor de cinematograf, 175 m² vestibulului și holului, 90 m² cabinelor de proiecție, 50 m² centralei de ventilație, restul fiind repartizat bufetului, depozitelor, grupurilor sanitare, circulațiilor etc. Ținînd seama de capacitatea și utilarea Trustului de construcții din Cluj-Napoca, s-a adoptat o structură cu un înalt grad de industrializare și prefabricare. Deschiderile de 9 și 15 m, la săli, au impus utilizarea grinzilor de beton precomprimat din industria republicană și elemente prefabricate executate în poligonul trustului executant.

Arh. AURELIAN BUZULOIU

MAGAZIN UNIVERSAL U.J.C.M.

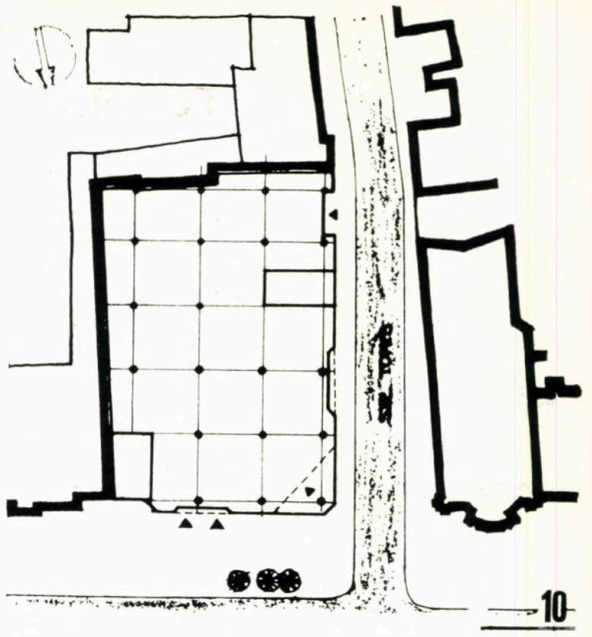
COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arhitecții **TEODOR RAICIU** (șef proiect) și **MARIA LUCIA RAICIU**
Rezistență: ing. **EMIL ALMĂȘAN**

PROIECTANT: INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PROIECTARE CLUJ-NAPOCA

Viitorul Magazin universal U.J.C.M., primul de acest fel din țară, urmează să fie amplasat în zona centrală a municipiului Cluj-Napoca, la intersecția străzilor Dr. Petru Groza și Tomis. Amplasamentul este destul de dificil, ținînd seamă atît de faptul că magazinul trebuie amplasat între două calcane (sud și est), cît și de faptul că ambele fronturi ale străzii Dr. Petru Groza prezintă caracteristici determinante pentru viitoarea volumetrie a obiectivului. Desfășurarea străzii se caracterizează prin front închegat, goluri reduse, travei de 4—5 pînă la 5 m și tratare diferențiată a parterului față de restul nivelurilor.

Magazinul se desfășoară pe un front de circa 30 m la str. Dr. Petru Groza și 45 m pe str. Tomis și va avea o arie desfășurată de 5500 m², cuprinzînd pe lîngă funcțiunea de magazin propriu-zis și funcțiuni adiacente, respectiv ateliere de creație și microproducție, precum și o sală de prezentare a modei.

U.J.C.M. va desface în acest magazin mobilă și elemente pentru decorare interioară, încălțăminte, tricotaje și confecții din blană.

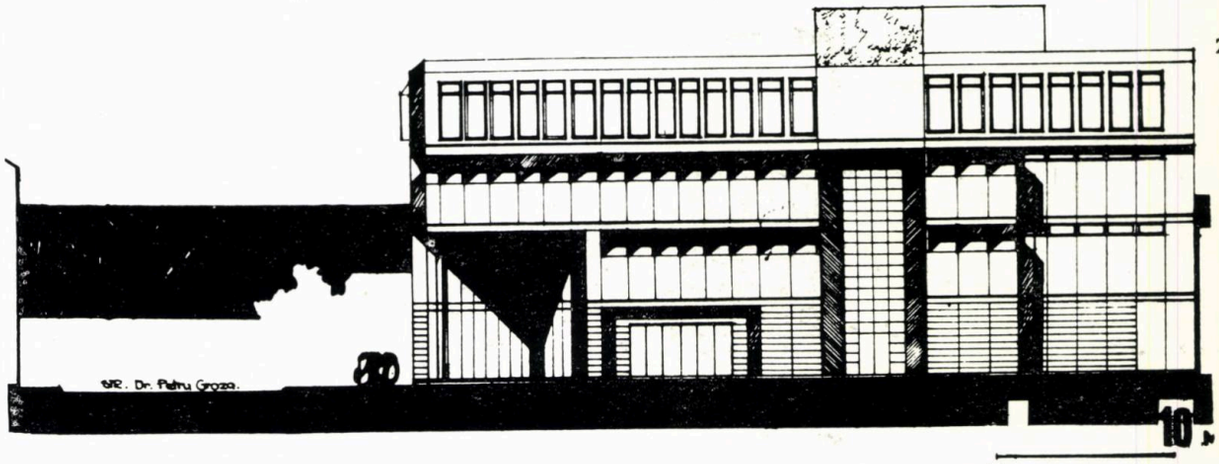


1

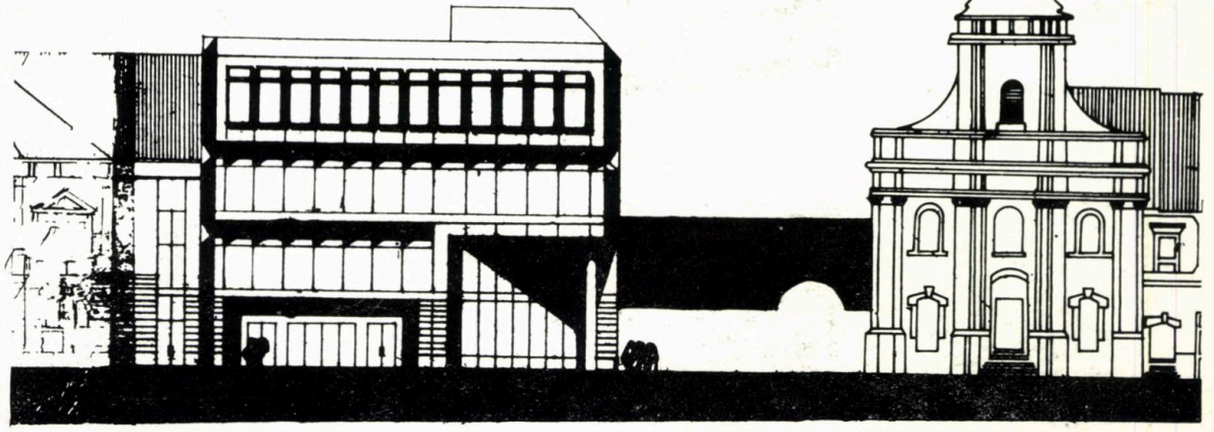
Tratarea fațadelor s-a făcut cu multă atenție, atît ca plastică, cît și ca finisaje, pentru o bună încadrare în sit, dar și pentru o notă personală a obiectivului.

Arh. TEODOR RAICIU

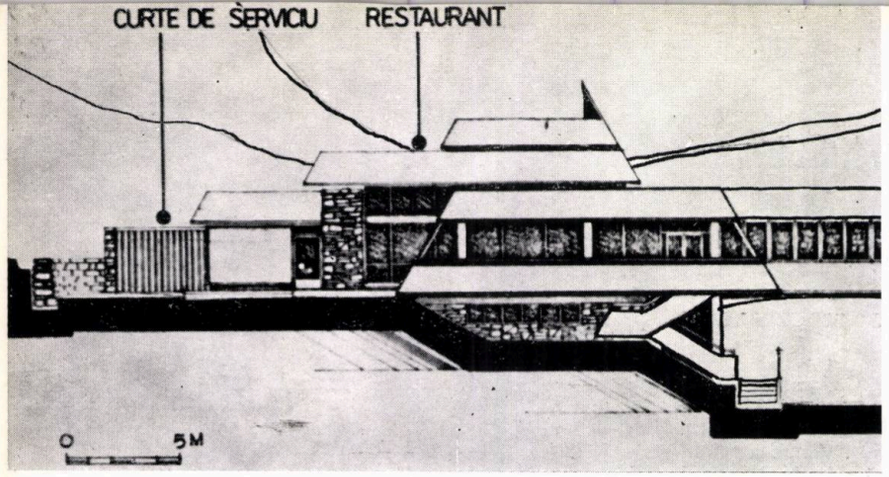
1. PLAN SITUAȚIE 2, 3. FAȚADE SPRE STR. TOMIS ȘI SPRE STR. DR. PETRU GROZA

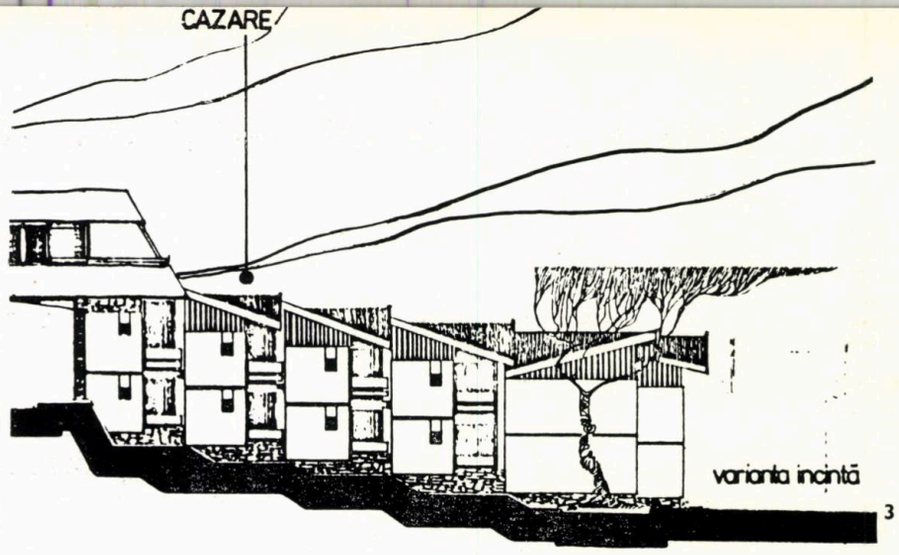


2



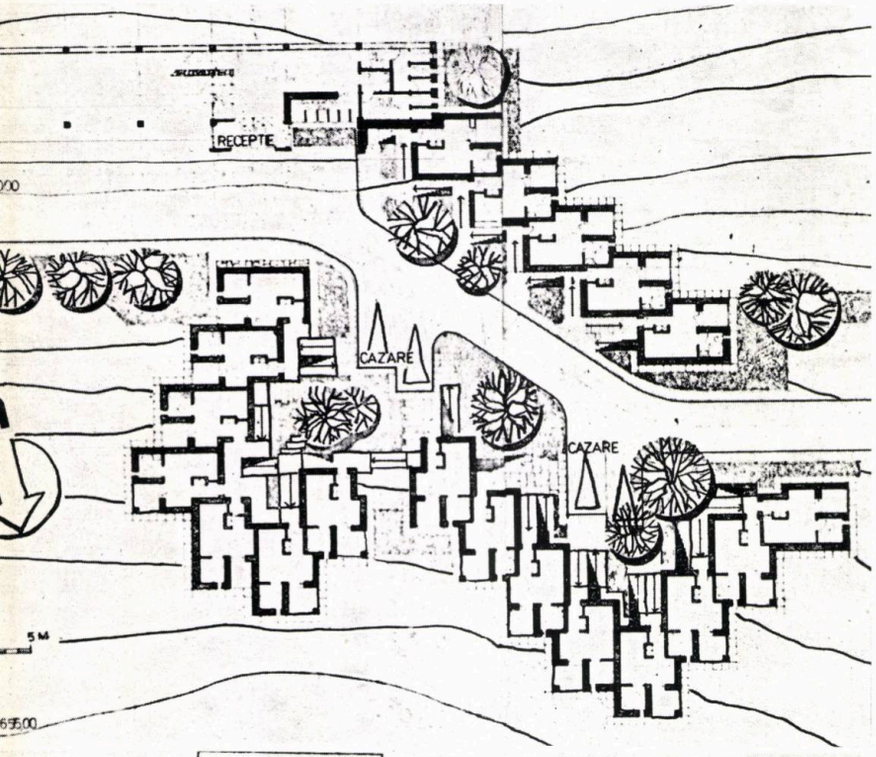
3



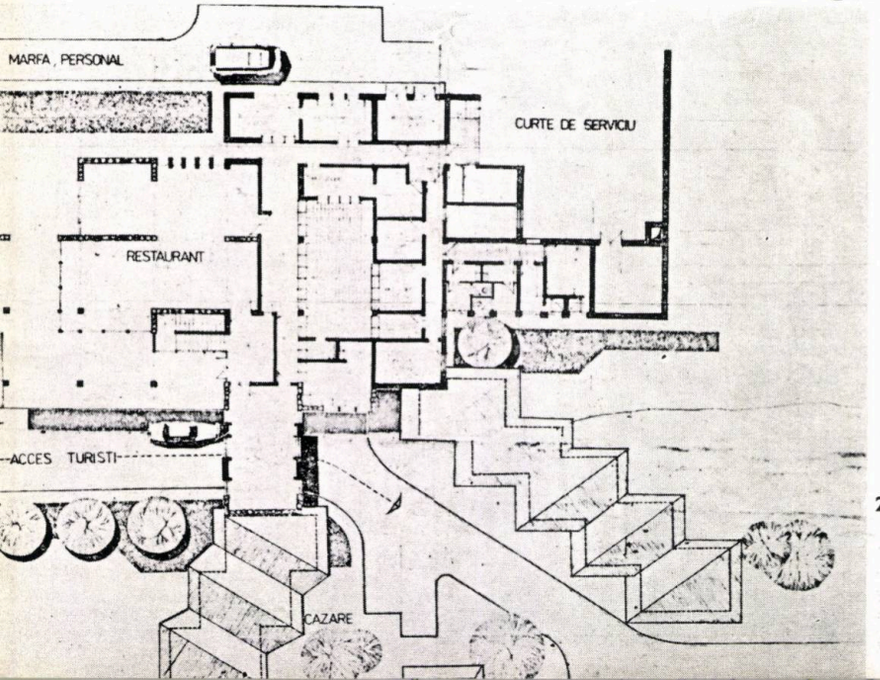


3

MOTEL PE DEALUL FELEACULUI



1



2

COLECTIV DE PROIECTARE

Arhitectură: arh. **RADU SPÂNU** (șef proiect)

Rezistență: ing. **EMIL ALMĂȘAN**

PROIECTANT: INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PROIECTARE CLUJ-NAPOCA

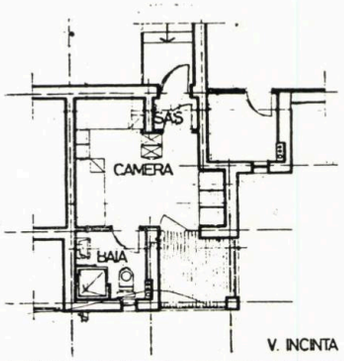
La intrarea în municipiul Cluj-Napoca, pe Drumul european nr. 15, în apropierea comunei Feleac, se propune edificarea unui motel cu o capacitate de 150 locuri. Terenul de amplasament prezintă o ușoară declivitate spre nord, oferind o frumoasă panoramă asupra municipiului. Motelul a fost conceput în 2 variante, ambele păstrînd neschimbată zona restaurant-recepție. Partea de cazare este rezolvată, într-una din variante, sub formă de bară cu dublu tract, p + 4, cu retrageri în terasă și cu accesul la nivelul 2, pentru reducerea distanțelor de parcurs. Varianta 2 oferă o rezolvare tip « incintă », cu regim p + 1, celulele de cazare oferind, în cadrul acelorași limite de preț, un confort mai ridicat și o mai intimă legare cu mediul ambiant.

Structura de rezistență e alcătuită din: stîlpi prefabricați din beton armat, chesoane, planșee casetate prefabricate, atice prefabricate placate cu șiță de azbociment, pentru zona de restaurant; cadre și semipanouri prefabricate din beton armat, ziduri de b.c.a. pentru baza de cazare. Pentru varianta « incintă »: ziduri portante, din cărămidă, și planșee monolite.

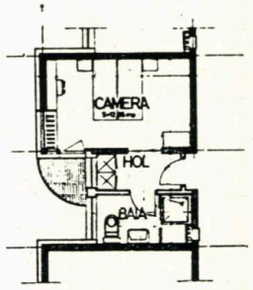
Complexul este dotat cu instalații complete electrice, de încălzire, ventilații, frig și gaze.

Proiectul a fost întocmit în anul 1976.

Arh. RADU SPÂNU

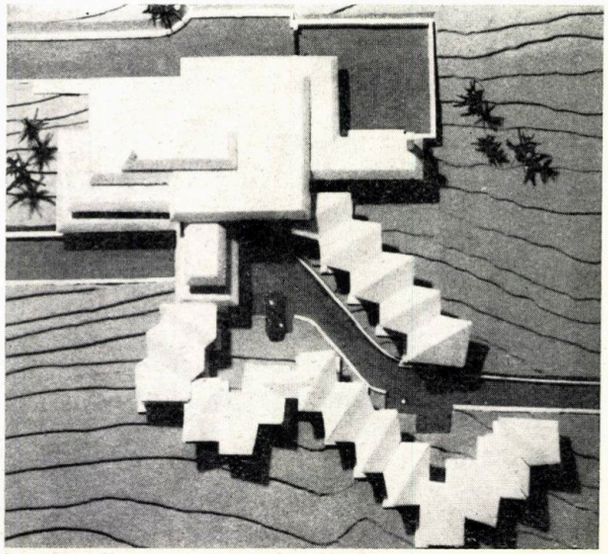


V. INCINTA



V. PAVILIONARA

4



1. PLAN LA NIVELUL RECEPȚIEI — 2. PLAN LA NIVELUL RESTAURANTULUI — 3. FAȚADA 4. CELULE CAZARE

CENTRALA TELEFONICĂ GRIGORESCU

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arh. **IOANA AGACHI**, arh. **KATALIN BEYER**
Rezistență: prof. ing. **MIRCEA MIHĂILESCU** (șef proiect), ing. **NICOLAE POENAR**

PROIECTANT: INSTITUTUL POLITEHNIC CLUJ-NAPOCA, FACULTATEA DE CONSTRUCȚII
CONSTRUCTOR: TRUSTUL DE CONSTRUCȚII CLUJ, ȘANTIERUL NR. 6

Așezată la intersecția a două străzi, clădirea C.T.A. Grigorescu realizează închiderea unui front continuu de locuințe p + 4 ce mărginesc artera principală. Poziția scării și forma ei constituie un element semnal pentru această arteră.

Clădirea asigură, pe lîngă centrala telefonică automată, și un mic oficiu poștal de cartier cu funcțiile de: mesagerie, C.E.C., telegrame, etc.

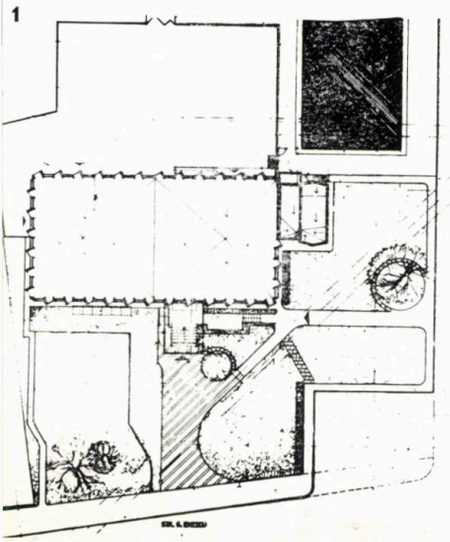
S-a urmărit o zonare funcțională a holului pentru public, care să asigure buna desfășurare a activităților mai susamintite, și, în același timp, s-a realizat și dubla lor orientare către cele două artere ce mărginesc construcția.

Panourile de fațadă de tip sandviș au rol dublu, structural și de închidere. Finisarea lor se face cu mozaic spălat, de culoare albă. Golurile ce alternează cu panourile sînt realizate din plăci de sticlă armată de culoare brun-aurie și geamuri obișnuite montate în tîmplărie din tablă ambutisată tip U.M. lași, vopsită galben crom.

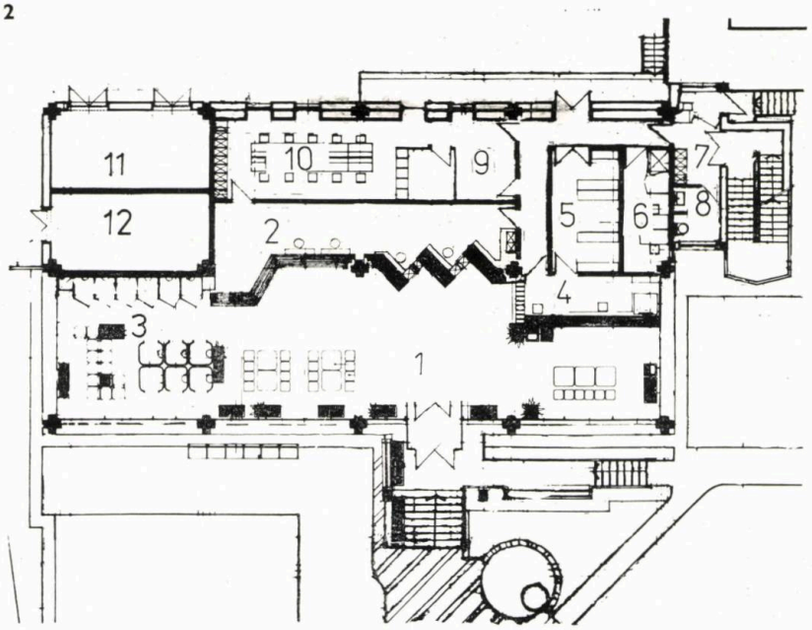
Rezolvarea structurală adoptă un sistem mixt: diafragme perimetrale (panourile prefabricate ale fațadei), ce se sprijină la parter pe stîlpi cu secțiune variabilă și cadrul central longitudinal din elemente prefabricate.

1. PLAN SITUAȚIE 2. PLAN PARTER: *1. Hol public — 2. Ghișee — 3. Telefoane — 4. Ghișeu mesagerie — 5. Magazie mesagerii — 6. Casierie — 7. Hol personal — 8. W.C. — 9. Cartare ziare — 10. Cameră factori — 11. Post trafo — 12. Celule* 3. PLAN ETAJ 2: *1. Vestiar — 2. Centrala telefonică automată* 4. FAȚADA PRINCIPALĂ

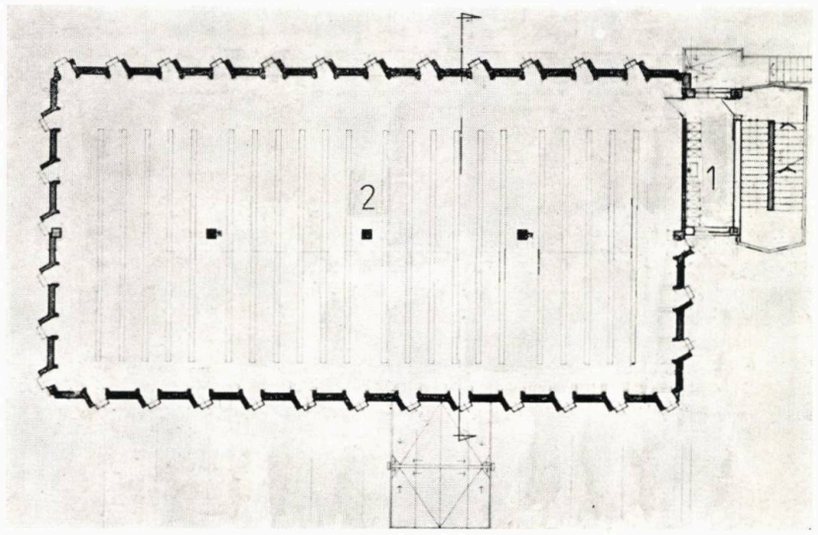
1



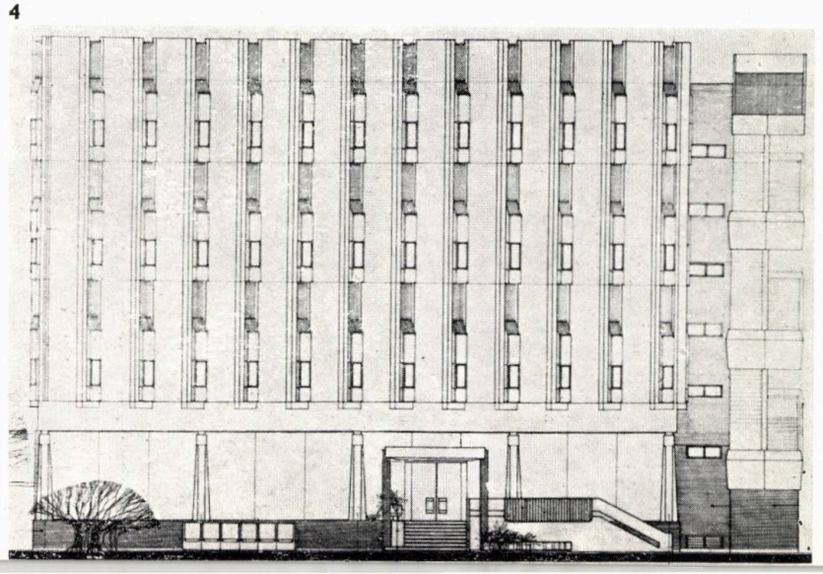
2



3



4



dezbatere

Unele aspecte ale confortului urban

Factorii de mediu natural sînt în general factori de sanogeneză, care, prin condițiile de microclimat pe care omul și colectivitatea și le creează, dezvoltă o acțiune favorabilă asupra organismului. În procesul interacțiunii organismului cu mediul, primul reacționează adaptativ pentru păstrarea echilibrului și menținerea stării de sănătate a individului și a colectivității. Atunci, însă, cînd prin intensitate, frecvență, durată sau interferență, factorii de mediu depășesc capacitatea de adaptare a organismului, aceștia își pot schimba sensul determinînd dereglări ale echilibrului dintre organism și mediu, factorul de mediu devenind astfel element de nocivitate. Pe de altă parte, prin cercetarea și scoaterea în evidență a factorilor naturali cu acțiune stimulatoare asupra sănătății și prin dirijarea lor spre valorificarea maximă — și sub aspect sanitar —

în activitatea de sistematizare a teritoriului și localităților, pe lîngă aplicarea metodelor de creștere a rezistenței organismului, se pot aduce însemnate contribuții, nu numai la apărarea sănătății, ci și la consolidarea și promovarea acesteia pentru generațiile prezente și viitoare — așa cum prevăd directivele partidului.

Considerăm că principalul factor care trebuie să vegheze la realizarea și promovarea elementelor sanogenetice este Comisia de sistematizare, ca organ de sinteză înarmat cu toate datele, puse la dispoziția sa de către diversele sectoare de specialitate cu preocupări de protecție și conservare a mediului ambiant, și, bineînțeles, și cu cele socio-psihologice, individuale și de grup. Dacă ne referim la municipiul Cluj-Napoca, trebuie să subliniem că încă nu s-a reușit să se valorifice, la nivel superior, toate datele existente ale unor instituții de profil posedînd bogate materiale, rezultate din aprofundate investigații și de lungă durată, asupra elementelor de mediu și modului în care acestea influențează sănătatea citadinilor.

Dezvoltarea fără precedent a sectorului industrial de est al municipiului ridică, în mod normal, și o serie de probleme privind poluarea mediului ambiant cu un amestec de poluanți rezultați din profilul divers al industriilor amplasate în această zonă. Riscul de creștere a nivelului de poluare, în această parte a orașului, ar duce la implicații economice și sanitare deosebite, datorită faptului că, în extinderea sa, această zonă a înglobat sectoare de locuințe și instituții de învățămînt apropiate de locurile de muncă, respectiv de unitățile industriale.

Investigațiile, făcute în ultimii ani, au vizat determinarea nivelului poluării globale și a celei specifice (pulberi, gaze și vapori, oxid de carbon, bioxid de sulf, plumb, amoniac, oxizi de azot, clor, nitriletil, acrilonitril), pe baza cărora se conturează concluzia că poluarea generală aeriană manifestă tendință de creștere și caracter extensiv. Nivelul acestei poluări, prin praf și aerosoli, se situează spre polul superior al limitelor maxime admise cu perioade de depășiri a C.M.A., iar poluanții gazoși, deși sînt încă inferiori concentrațiilor maxime admise, prezintă ușoare tendințe de creștere.

Considerăm că măsurile tehnice de limitare a emanațiilor, în curs de aplicare la numeroase întreprinderi, se vor dovedi eficiente în limitarea creșterii nivelului de poluare.

Poluarea bazinului aerian din Cluj-Napoca, prin parcul de autovehicule, începe să constituie o problemă. Determinările efectuate pe diferitele căi rutiere ale orașului (în cîteva sute de puncte) arată valori medii de 70—80 mg/oxid de carbon, pe arterele intens circulate, față de valori aproape de 10 ori mai mici în zona cu circulație redusă, evidențiindu-se, astfel, contribuția însemnată a mijloacelor de transport la poluarea de fond a mediului ambiant clujean.

Măsurătorile acustice, efectuate la traficul rutier pe principalele artere ale municipiului Cluj-Napoca, arată valori ce depășesc cu mult norma admisă, în contrast cu zonele de circulație redusă pentru care nivelul zgomotului este cu cîțiva decibeli sub C.M.A.

În situația dată, considerăm că nivelul poluării generate de sursele industriale existente — prin continuarea dotării lor cu mijloacele de reținere sau neutralizare preconizate și prin asigurarea funcționării acestora la parametrii proiectați — poate fi redus și stăpînit. În aceeași măsură, se impune ca și noile obiective să fie înzestrate cu asemenea dispozitive de reținere sau neutralizare a factorilor poluanți, înainte de darea lor în funcțiune.

În ceea ce privește reducerea, atît a poluării aerului atmosferic, cît și a celei fonice, în condițiile specifice ale municipiului Cluj-Napoca, am considera oportună o mai bună sistematizare a arterelor de circulație, cu prevederea de pasaje subterane pentru pietoni și cu folosirea din plin a mijloacelor de atenuare a zgomotului și autopurificare a aerului prin spații verzi și plantații de aliniament.

La actualul nivel de poluare, care poate fi în prezent considerat moderat pentru municipiul Cluj-Napoca, măsurile strict necesare de limitare sau reducere sînt, din punct de vedere tehnic, relativ ușor de rezolvat, puțin costisitoare încă și amortizabile, din punct de vedere economic, în scurt interval de timp.

Și, în sfîrșit, analiza atentă a evoluției și dinamicii indicilor de morbiditate, la populația ce habitează în cuprinsul zonelor de poluare menționate, chiar dacă nu permite întotdeauna evidențierea unor fenomene manifeste de îmbolnăviri cu grad de corelare directă, arată, în toate cazurile, o scădere generală a rezistenței organismului, unele simptome de disfuncții ale organismului și, în general, stări premorbide, mai frecvente ca la populația martoră din zonele indemne la poluare.

Cît privește corelarea deziderateloor sanogenetice cu prevederile principalelor detalii de sistematizare ale municipiului, subliniem eforturile susținute ale Comisiei de sistematizare a județului Cluj în promovarea factorilor naturali pozitivi, caracteristici localității noastre. În aplicarea acestor deziderate, Comisia e confruntată însă, atît cu structura caracteristică orașelor vechi (centrul municipiului), cît și cu impetuoasa dezvoltare industrială. În această situație, se încearcă să se păstreze elementele valoroase arhitectonice, tradiționale, concomitent cu modernizarea structurii orașului, prin noi cartiere. S-a conturat just și rațional ideea amplasării celor două zone industriale (ind. alimentară salubră — platforma Baciu și platforma ind. Someș), în schimb, s-au neglijat zonele periurbane și îndeosebi valorificarea factorilor naturali din aceste zone, pentru recrearea și agrementul populației. De asemenea, considerăm că trebuie evitate decalajele ce se manifestă în ritmul de dezvoltare a orașului și în asigurarea elementelor de bază, în prevederea spațiilor de dotare, ce condiționează strict evitarea riscului epidemiogen ca și confortul de habitație. Ne referim, în special, la cantitățile de apă necesară populației și menținerii salubre a orașului, precum și la dotarea cu mijloace moderne de colectare, prelucrare și depozitare a reziduurilor menajere și stradale, precum și a reziduurilor greu degradabile sau toxice din industrii. Deși în acțiunile de sistematizare aceste elemente sînt bine evidențiate, ele nu sînt sincronizate în suficientă măsură cu necesitățile.

Din punct de vedere sanitar, sîntem adepții utilizării cu maximă eficiență a teritoriului afectat zonelor de locuit și considerăm că progresele realizate în tehnicile de construcții permit aceasta, fără consecințe negative asupra sănătății populației.

Subliniem, însă, că sporirea densității, îndeosebi în ansamblurile deja terminate, trebuie făcută cu mult discernămînt, respectîndu-se cerințele minime necesare confortului igienic și posibilităților de asigurare a elementelor funcționale de sanogeneză — cum ar fi spațiul verde (atît de important în reducerea poluării fonice și a aerului atmosferic precum și ca element estetic reconfortant și de reglare a microclimatului citadin), accesul la colectarea și transportul reziduurilor menajere, parcarea și gararea autovehiculelor — în condiții care să nu influențeze defavorabil confortul igienic al locatarilor.

Exceptînd Cartierul Gheorgheni, considerăm că sub aspectul dotărilor cu spațiu verde, cu zone de agrement, cu locuri de destindere și de odihnă și, în special, cu terenuri destinate copiilor, prevederile proiectelor sînt insuficiente.

Opinăm, totodată, pentru dotarea neapărat a noilor cartiere și cu terenuri pentru baze sportive — elemente abordate încă cu destulă timiditate.

În principiu, apreciem drept meritorii străduințile colectivelor de elaborare a Planului de sistematizare a municipiului Cluj-Napoca, avînd premise de promovare și valorificare, în ansamblu, a factorilor de sanogeneză, care să contribuie la asigurarea unui confort urban la nivelul cerințelor actuale.

Totuși, remarcăm necesitatea ca, în cadrul eventualelor reconsiderări survenite pe parcurs, să se militeze pentru găsirea acelor soluții care să satisfacă cît mai complex elementele fundamentale, stabilite prin planurile de ansamblu ale sistematizării teritoriale, pentru valorificarea și promovarea factorilor esențiali de condiționare a efectului pozitiv asupra confortului și consolidării sănătății fizice și psihice.

Dr. ZOLTAN KARACSONY, inspector șef
Dr. SABIN CIURDĂREANU, inspector
Centrul sanitar și antiepidemic al județului Cluj.

Spațiile verz

În municipiul Cluj-Napoca, au existat vechi preocupări de amenajare, conservare și extindere a spațiilor verzi, în directă corelare cu dezvoltarea urbanistică și socială.

Dintre realizările mai importante, remarcăm în mod deosebit: Parcul-promenadă (Parcul public) — 1837, Grădina Botanică — 1920, Parcul sportiv — 1932, incinta Institutului Agronomic, Clinicile, Parcul Mic din spatele Teatrului Național, Piața Libertății, Piața Victoriei, Aleea Cetățuia ș. a.

Sînt de remarcat, de asemenea, și preocupările de realizare a plantațiilor de aliniament ale străzilor, precum și inițiativele de a planta grădinile imobilelor proprietate personală cu pomi fructiferi, arbori, arbuști ornamentali și flori, pentru care un rol de seamă l-a avut îndrumarea acțiunii de către Societatea de horticultură de pe lîngă Grădina Botanică, prin popularizări și expoziții.

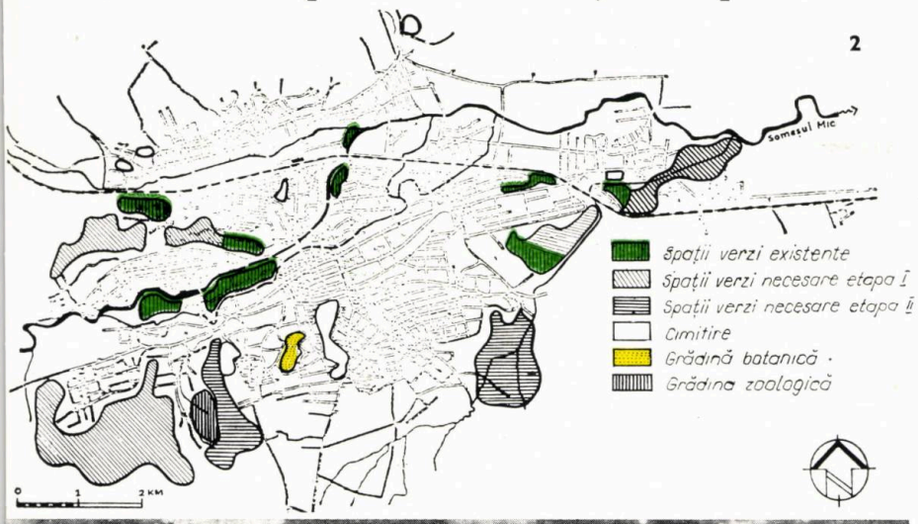
Aceste realizări, importante dar insuficiente, totuși, pentru nevoile municipiului, au constituit punctul de plecare de mai tîrziu pentru organizarea spațiilor verzi, prin îmbinarea experienței trecutului și a specificului local cu dinamica dezvoltării urbanistice din anii socialismului.

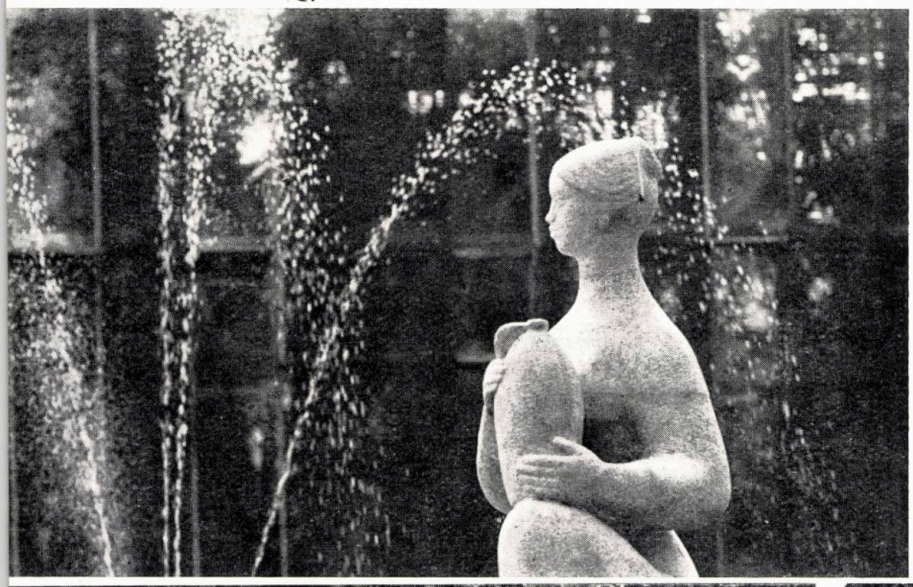
Pe plan mondial și național, se duce o luptă insistentă pentru sporirea suprafeței spațiilor verzi / locuitor, ca element cantitativ și volumetric de sinteză în judecarea condițiilor de viață ale omului modern, în cadrul unui mediu ambiant artificializat dar posibil de echilibrat ecologic.

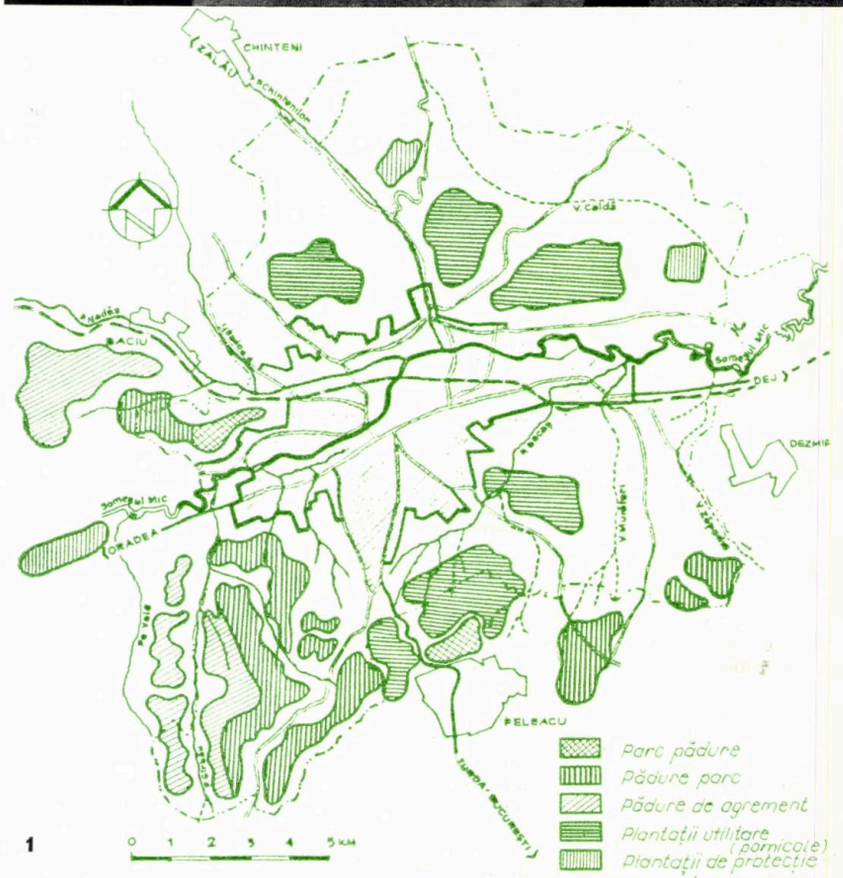
Acest deziderat ne-a determinat să găsim, prin schița de sistematizare, soluții și amplasamente în organizarea și amenajarea spațiilor verzi. Dinamica, pe locuitor, a evoluat în felul următor: spații verzi cu acces nelimitat (publice): 2,43 m², în 1945; 2,45 m², în 1955; 3,87 m², în 1965 și 11,11 m², în 1975, iar pentru spațiile verzi cu acces limitat: 12,26 m², în 1945; 9,61 m², în 1955; 9,94 m², în 1965 și 10,93 m², în 1975.

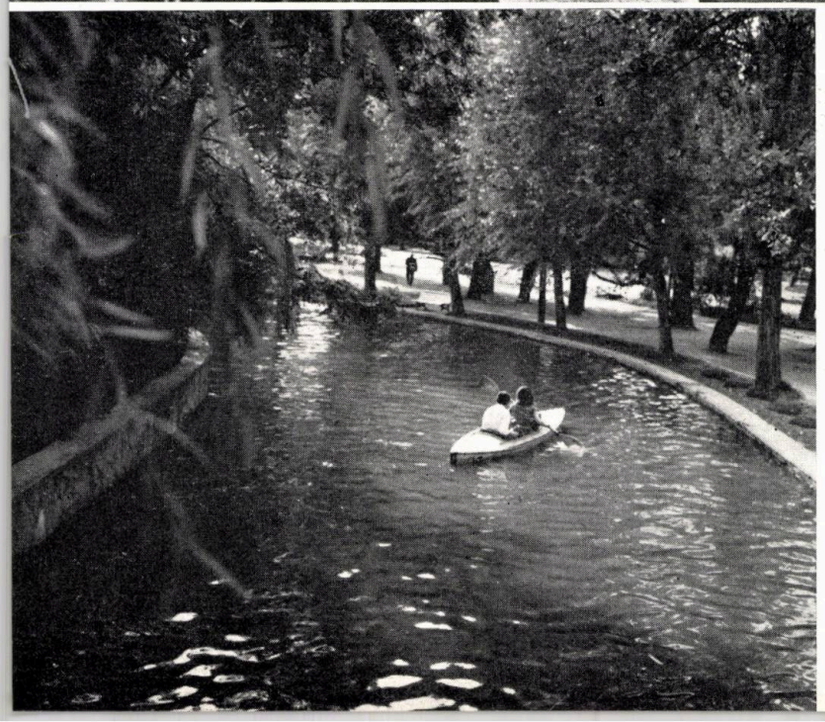
1. SISTEMUL SPAȚIILOR VERZI DIN ZONA PREORĂȘENEASCĂ A MUNICIPIULUI CLUJ-NAPOCA — 2. SISTEMUL DE SPAȚII VERZI DIN PERIMETRUL CONSTRUIBIL

ale municipiului Cluj-Napoca









În anul 1978, suprafața de spații verzi publice, din perimetrul construibil al municipiului, ce a revenit unui locuitor, a fost de 12,14 m². Suprafața spațiilor cu acces nelimitat însumează 318 ha, din care: 226 ha peluze cu iarbă, 8 ha plantate cu arbori și arbuști, 7 ha plantații floricole, 34 ha terenuri de joc și sport, 11 ha oglinzi de apă și 32 ha alei, parcaje și construcții pentru agrement.

În spațiile verzi publice, fondul vegetal de care dispuneam în 1978 era de 1 290 mii bucăți, dintre care 68 mii arbori, 167 mii arbuști, 105 mii trandafiri, 95 km garduri vii (cu 950 mii bucăți), revenind 4,92 bucăți / locuitor și 4 056 bucăți/ha.

Plantațiile floricole anuale (ce ornamentau spațiile verzi în 1978) însumează 4 000 mii bucăți, revenind 15,26 bucăți/ locuitor și 12 600 bucăți/ha.

Evident, exprimarea în termeni cantitativi a spațiilor verzi spune puțin, pentru că beneficiile sînt diferite și depind de concepția de realizare, de organizarea spațială și utilitară, de existența suprafețelor omogene și a celor dispersate, dar poate evidențiа și una din laturile calitative ale vieții.

Etapa actuală, de mari prefaceri urbanistice, prin care trece și municipiul Cluj-Napoca, ne obligă să reflectăm mai mult asupra evoluției sale viitoare, să soluționăm competent și responsabil impactul om-natură, în favoarea primului dar și a naturii, printr-o concepție modernă, elastică, de sistematizare a spațiilor verzi.

Amenajările actuale, dar mai ales cele de perspectivă, vor căpăta un conținut nou, prin amplificarea funcției de protecție, agrement și a celei ecologice, în sensul subordonării rolului contemplativo-decorativ unor funcții dinamice complexe.

Față de eforturile depuse pînă în prezent, considerăm a fi încă minimale rezolvările de ansamblu și de detaliu. Constatările, determinate de zestrea vegetală de care dispunem pînă în prezent, pot fi sintetizate astfel:

● dotare insuficientă, încă, a spațiilor verzi publice, cu platforme de joc și sport ● timiditate și lipsă de fermitate în dezvoltarea dotărilor cu caracter recreativ și de agrement ● deficit de spații verzi în zonele industriale dens construite, în special pe direcție sud-est și nord-est ● lipsa sortimentului de arbori și arbuști ornamentali, rezistenți la factorii poluanți, pentru plantațiile de aliniament ● realizări parțiale și neconcludente în finalizarea legăturii municipiului cu teritoriul preorășenesc, în transformarea pădurilor de producție în păduri de interes recreativ ● suprafața de spațiu verde/locuitor insuficientă pentru realizarea unui echilibru firesc între om și natură, într-un mediu urban cu tendințe amplificate de industrializare, tehnicizare și de sporire a densităților construite pe unitatea de suprafață.

Făcînd, de astă dată o incursiune în situația spațiilor verzi ale unor orașe românești, remarcăm următoarele: **capitala, municipiul București,** preocupîndu-se de extinderea suprafețelor verzi, cu caracter public, a atins cote maxime. La nivelul anului 1978, suprafața realizată pe locuitor, în perimetrul construibil, este de 18,70 m², iar, prin planul de sistematizare, la nivelul anului 2000, la o populație preliminată de 2 100 mii locuitori, se prevede o suprafață de 32 m²/ locuitor. Realizarea acestui program va contribui la situarea capitalei țării noastre printre primele orașe ale lumii, în privința suprafeței pe locuitor (Paris 1,5 m², Roma 4 m², Londra 9 m², Moscova 11 m², Berlin 13 m², Viena 25 m², Washington 50 m², Amsterdam — nivel an 2 000 — 53 m²).

Timișoara dispunea, în 1978, de o suprafață de 16,04 m²/locuitor, cu vechime de peste 50 de ani, a spațiilor verzi, ca urmare a preocupărilor tradiționale locale.

Ca elemente pozitive, sînt de remarcat: menținerea circulației pe magistrale largi, mărginite de plantații de aliniament, unde pietonii se pot plimba, asigurarea unor zone libere de circulație de-a lungul canalului Bega, unde parcurile și dotările de agrement și sport sînt înlănțuite cu zonele industriale și de locuit. Se remarcă preocupări mari pentru dezvoltarea agrementului nautic, ștranduri și rezolvări mai restrînse în pădurile din apropierea orașului.

Brașovul, la nivelul anului 1978, are o suprafață de 10,89 m²/locuitor de spații verzi publice în perimetrul construibil. Deficitul acesta este compensat de pădurile și zonele de agrement din imediata apropiere a orașului. Se remarcă, ca o amenajare echilibrată, modernă, cu evidențierea specificului local, parcul-promenadă din zona centrală, prin circulație pietonală agrementată, mobilier urban diversificat, vegetație valoroasă, cu preocupări pentru schimbări sezoniere.

Pitești. Suprafața de spații verzi publice pe locuitor însumează, la nivelul anului 1978, 12,10 m². Ca o realizare deosebită, se remarcă zona centrală, unde amenajările de spații verzi sînt mai deosebite, prin varietatea sortimentului, prin buna aerisire și schimbări sezoniere, prin îmbinarea noului cu vestigiile trecutului valoros, prin organizarea diferențiată a circulației pietonale și printr-o contantă preocupare de masă pentru educarea publicului în sensul respectării naturii din perimetrul orașului.

Revenind la **Cluj-Napoca,** dacă ținem cont de prevederile din schița de sistematizare a localității și zonei preorășenești, de realizările timide pe linie de dotări destinate agrementului și de necesitatea de « *a considera amenajarea orașului și a zonelor înconjurătoare ca un singur teritoriu* » *(Simonds,* 1967), propunem următoarele categorii de spații verzi cu funcțiuni specifice pentru agrementul urban: **pentru etapa I,** Parcul Est, Parcul orășenesc, Cetățuia, Parcul orășenesc Mănăștur, Parcul de cartier Colina, Zona de agrement Grigorescu-Mănăștur, Parcul-pădure Hoia și Zona de agrement Făget, iar **pentru etapa a II-a** se impun rezolvări de noi amplasamente, prin asigurarea unor spații libere pentru Parcul orășenesc Gheorgheni (Valea Becaș), Parcul orășenesc Zorilor și Zona de agrement Baciu.

Parcul Est, în suprafață de 140 ha, amplasat în apropierea cartierului Gheorgheni și a Pieței Mărăști, corespunde pentru un profil prioritar de agrement (odihnă activă), prin concepție, sistematizare și prin dotări (baze sportive, nautice, carting, săli polivalente, ștrand etc.).

Parcul orășenesc Cetățuia, în suprafață de 60 ha, amplasat în zona centrală a municipiului, se pretează cel mai mult la dezvoltarea profilului de agrement, prin amplasarea dotărilor în apropierea hotelului « Belvedere », a incintei vechiului sanatoriu Cosmuța și a terenului degradat (versant sudic și nordic) limitrof parcului-pădure Hoia.

Parcul orășenesc Mănăștur, în suprafață de 200 ha, situat în apropierea cartierului cu același nume și a zonei de agrement Făget, beneficiază de condițiile unui amplasament excepțional pentru rezolvarea unor dotări cu specific local ale agrementului urban și periurban (dotări sportive, piste pentru pietoni, biciclete, ponei, dotări nautice, mobilier rustic etc).

Parcul de cartier Colina, în suprafață de 24 ha, amplasat la intrarea dinspre vest a municipiului, prezintă un specific aparte, prin denivelările existente, ce permit rezolvări diversificate ale odihnei active (pistă carting, dotări sportive, piste trotinete — biciclete etc).

Zona de agrement Grigorescu-Mănăștur este situată în perimetrul construibil, în amonte de podul Garibaldi, pînă la limita vestică a orașului, în care se include promenada de pe Someșul Mic (mal stîng și mal drept), lacul de agrement, extinderea Parcului Victor Babeș, ștrandul orășenesc Mănăștur. Prin studierea în detaliu a acestor zone, se pot găsi rezolvări optime de agrement nautic în avantajul cartierelor limitrofe, mai ales.

Parcul-pădure Hoia, în suprafață de 450 ha, amplasat în continuarea parcului Cetățuia și în nordul cartierului Grigorescu, asigură posibilități de soluționare a agrementului cu specific periurban, din care nu pot lipsi pistele pentru sporturile de iarnă, pentru biciclete și trotinete și odihnă activă de scurtă durată.

Zona de agrement Făget, în suprafață de 2 500 ha, reprezintă rezerva vitală pentru municipiu, în soluționarea deficitului cu profil recreativ de tip periurban și posibilități excepționale pentru soluționarea unor dotări specifice locale.

Plecînd de la zestrea existentă și de la condițiile pedo-climatice, prin analiza complexă a condițiilor de relief, zonare funcțională, etc, ca și de la necesitatea și posibilitatea legării orașului cu teritoriul-cadru, opinez pentru dezvoltarea unui « *sistem de spații verzi* » *(Micu-Spirchez,* 1975), ce poate fi organizat în rețea sub formă de pană, orientată de la exterior spre interior.

Sistemul de spații verzi se constituie din peisajele naturale sau cele create de om, organizate pe suprafețe mari, în teritoriul preorășenesc și în perimetrul construibil (cu păduri, păduri-parcuri, parcuri-păduri, zone de agrement și zone turistice, rezervații științifice, perdele forestiere, parcuri, grădini, scuaruri, fîșii plantate, plantații în zonele de locuit, plantații de protecție, utilitare sau decorative, spații verzi în zona industrială, în cadrul dotărilor social-culturale etc, constînd din vegetație lemnoasă sau ierbacee) cu funcțiuni social-economice complexe, care pot contribui la realizarea unui echilibru ecologic firesc între om și natură.

Problematica organizării unui sistem de spații verzi este deosebit de complexă, fapt ce presupune cunoașterea categoriilor de spații verzi, noțiunilor și orientărilor actuale și de perspectivă în alcătuirea lor, și aprecierea măsurii în care pot influența favorabil, într-un teritoriu sistematizat, ambianța umană.

Referitor la Cetățuia, ar fi important și util să o reconsiderăm, în perspectivă, ca urmare a amplasamentului și a reliefului, prin transformarea ei în « parc central » cu profil naturalistic și de agrement, cu amenajările sezoniere de cultivare a gustului pentru natură și frumos ambiental și cu dotări recreative.

Cei 12,14 m²/locuitor de spații verzi, pe care am reușit să-i realizăm pentru Cluj-Napoca pînă în momentul de față, ne obligă să continuăm acțiunea pentru a ajunge la cei 25 m²/locuitor la care aspirăm.

Ordinea de atacare, după previziunile actuale, ar fi următoarea: Parcul Est, Parcul Mănăștur, Parcul Cetățuia, Parcul-pădure Hoia, Zona de agrement Grigorescu-Mănăștur, Zona de agrement Făget, în paralel cu spațiile verzi din cartiere și plantații de aliniament de pe artera est-vest.

Problema realizării unor bulevarde plantate în orașul nostru este încă deficitară. Profilul și specificul tramei stradale nu ne permit să realizăm bulevarde, în înțelesul clasic al noțiunii, la care circulația pietonală să fie izolată, prin plantații dense, de circulația auto. S-au încercat unele rezolvări mai timide pe Calea Turzii, Aurel Vlaicu, Maxim Gorki și B. N. Antal. În curs de realizare este artera Garibaldi, Pod Someș, nodul N, Bucium, Lingurarilor, Făget, iar pentru 1979—1980, avem prevăzută artera Traian Vuia, Calea Florești și Mănăștur-Observator.

Pentru rezolvarea unor trasee pietonale specifice, mai generoase (în genul celor din Pitești sau din zona centrală a Brașovului), cred că s-ar putea lua în studiu următoarele amplasamente:

● zona centrală (prin suspendarea circulației auto) Piața Libertății-Dr. Petru Groza, Piața Victoriei-Piața Ștefan cel Mare (latura estică), în corelare cu sistematizarea Pieței Timotei Cipariu

● zona de agrement Grigorescu-Mănăștur — traseu perimetral pod Garibaldi-pod Grigorescu

● artera Lingurarilor — Omega din cartierul Mănăștur

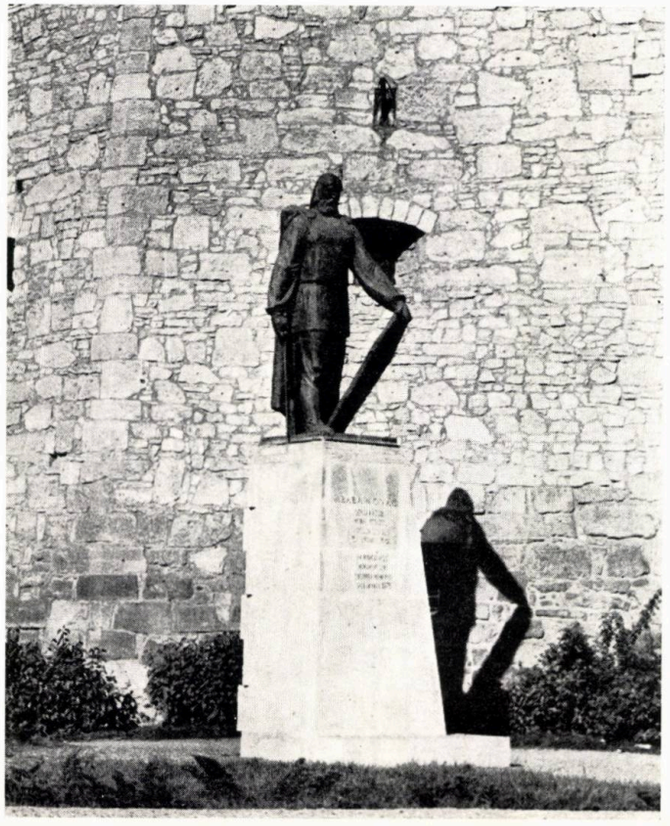
● Piața Mărăști — în incinta actuală a Administrației parcurilor și străzilor — unde nu se pot realiza construcții (carieră veche).

O problemă care ne preocupă în mod cu totul deosebit este cea legată de degajarea cursului Someșului Mic, în aval de Podul Garibaldi, cel puțin pînă la Podul Fabricii, prin asigurarea unei circulații pietonale, prin regularizarea malurilor și crearea unor oglinzi de apă pe baza unor lucrări hidro-tehnice, după care, prin plantații, prin retrageri și cu dotări nautice, s-ar putea realiza o altă zonă de circulație pietonală de mare efect urbanistic. Important este să nu mai construim în apropierea malurilor, să avem asigurat acest *respiro* natural, să-l legăm de spațiile verzi ce însoțesc albia, similar cu ceea ce Timișoara a realizat de-a lungul canalului Bega.

Cum, în ultimul timp, se pare că noțiunea de parc de distracții s-a perimat, fiind înlocuită cu cea de **parc recreativ,** mai generoasă și pe care propunem să o folosim, am vedea că, pentru Cluj-Napoca, acest parc să fie amplasat între cartierele Mănăștur și Zorilor, unde ponderea construcțiilor executate și a celor în perspectivă imediată este evident conturată în acest cincinal și unde apar posibilități de cooperare cu Zona de agrement Făget, cu Grădina Zoologică și Parcul orășenesc Mănăștur de-a lungul străzii Cîmpului. Acest amplasament ne-ar permite, pentru ansamblul sistemului de spații verzi, să realizăm o pană valoroasă pe această direcție, de la exterior pînă în cartierul Mănăștur, în lungul pîrîului Țiganilor, cu posibilități rapide de acces. Cît privește realizarea unei expoziții floricole cu caracter permanent, pentru care sînt necesare pavilioane și dotări specifice, cred că aceasta s-ar putea amplasa, în condiții bune, în cadrul Parcului expozițional Aurel Vlaicu, prin adaptarea construcțiilor existente și prin extinderea lor, în eventualitatea în care s-ar putea dezafecta depozitele din zonă, sau în Parcul Est, în zona lacului dinspre strada Sporului, în corelare cu Sala polivalentă.

Spațiile verzi din Cluj-Napoca, caracterizate prin unitate în diversitate, prin contraste și armonii, prin volume statice sau în mișcare, pot contribui la împlinirea personalității orașului, la atenuarea discrepanțelor iar, în final, la asigurarea unui echilibru ecologic al ambianței umane în consens cu natura.

Ing. MIRCEA MICU
director al Administrației parcurilor și străzilor — A.P.S. — Cluj-Napoca



Pentru liniștea locuinței noastre

Este firesc să pretindem ca și apartamentul de bloc să ofere un grad de confort fonic, similar celui al locuinței individuale; printre altele, ne gîndim, și la protecția față de noxele generate de traficul rutier. Statisticile, bazate pe anchete psihosociale, relevă că, în condițiile orașului contemporan, principala cauză a zgomotului supărător — și care adesea atinge niveluri periculoase pentru sănătate — rămîne traficul rutier. Asociat cu zgomotul, apar monoxidul de carbon, conținut în gazele de eșapament, și praful.

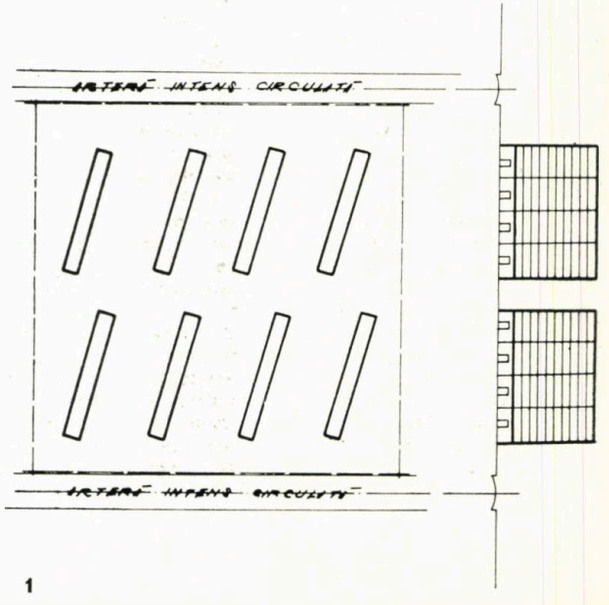
Soluțiile obișnuite ce se adoptă în vederea atenuării acestor neajunsuri, se bazează pe: interpunerea unei distanțe (sursă de poluare — apartament), plantarea de arbori și arbuști ori evitarea paralelismului între șirurile de blocuri și artera poluantă.

În condițiile creșterii continue a traficului rutier, soluțiile din această catagorie se dovedesc insuficiente. Normele sanitare prevăd niveluri de tărie sonoră între 35—45 dB (A) în cartierele rezidențiale; dacă nivelurile de zgomot, pe arterele de cartier, ating sau depășesc 80 decibeli (a), cu vîrfuri frecvente pînă la 100 dB (A), distanța nu mai constituie o protecție eficientă, decît pentru apartamentele situate în inima cartierului. Se poate aprecia, că, numai în cazurile fericite, se asigură protecția fonică pentru jumătate din locatarii zonei. Dar soluțiile obișnuite mai implică distanțe sporite pînă la stațiile transportului în comun, pînă la unitățile comerciale, meșteșugărești și social-culturale. Este afectată, astfel, economia națională, prin reducerea indicelui de ocupare a terenului, prin supradimensionarea utilităților comunale și de transport în comun, raportate la numărul de apartamente **(Fig. 1).**

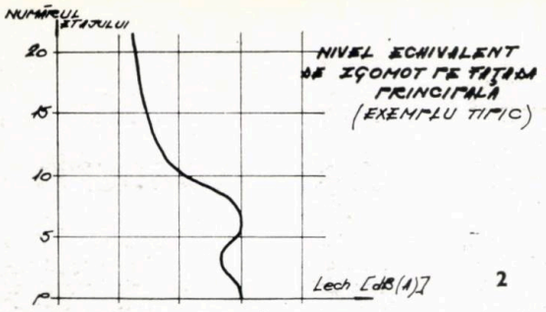
Conceptul de **distanță,** în condițiile actuale, nu poate oferi nici protecția dorită și nici economicitatea așteptată; astfel încît s-a trecut la încercarea de a pune la baza soluțiilor conceptul de **ecranare.**

Soluțiile propuse se bazează pe acest, nou luat în considerare, concept. Încercări de acest tip s-au făcut, multe sînt descrise în literatura de specialitate, iar la « Proiect—București » a fost elaborată o soluție originală, care prevede ecrane atașate fațadei clădirilor de flancare a arterei. În R.F.G. și în Franța, s-a încercat ridicarea unor pereți-ecran în lungul străzilor, iar în S.U.A. denivelarea și taluzarea arterelor prin-

1. SOLUȚIE OBIȘNUITĂ DE PROTEJARE A ZONEI DE LOCUIT FAȚĂ DE NOXELE GENERATE DE TRAFICUL RUTIER

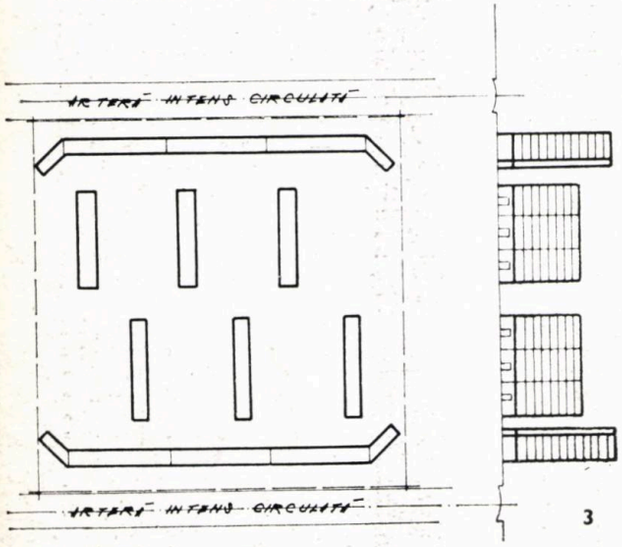


1



2. NIVELURILE DE ZGOMOT ÎN FUNCȚIE DE ORDINUL ETAJULUI

3. SOLUȚIE PROPUSĂ CU CARTIER ECRANAT



cipale. Încercările au dat unele rezultate pozitive; pornind de la acestea, s-a încercat a se schița o soluție mai cuprinzătoare, bazată pe următoarele:

a). Fiecare din soluțiile cunoscute, obișnuite sau experimentale, nu asigură protecție decît pentru o parte a locatarilor; astfel, în cazul soluțiilor cu cartier deschis, descrise anterior, protecția este asigurată doar pentru 45—55% dintre aceștia.

b). Un șir continuu de construcții înalte constituie un ecran foarte eficient; clădirile ecranate și chiar fațada posterioară a construcțiilor-ecran asigură, aproape peste tot, încadrarea în norma sanitară de zgomot (și de nepoluare chimică).

c). Pe fațada principală a construcțiilor-ecran, gradul de poluare fonică este în funcție de etajul la care măsurăm nivelurile de tărie sonoră; el mai depinde și de geometria și configurația profilului străzii. Un exemplu tipic, de variație a nivelurilor de zgomot, odată cu înălțimea, este dat în **Fig. 2,** întocmită pe baza cercetărilor Catedrei de construcții civile din Institutul politehnic din Iași.

Evaluarea poluării se face după ipoteza simplificatoare că 80% dintre încăperile de pe fațada principală sînt puternic afectate de zgomot. Pe fațada posterioară, ca și în interiorul cartierului ecranat, **(Fig. 3),** proporția încăperilor poluate nu trece de 10%.

Chiar și această evaluare brută oferă un tablou favorabil, deoarece, înspre fațadele principale, sînt doar o parte, relativ mică, a încăperilor (totale) ale întregului cartier. Se poate demonstra, luînd un cartier concret schițat după acest concept, că numărul încăperilor poluate, raportat la total, nu depășește 15%, ceea ce este mult mai puțin decît în cazul soluțiilor obișnuite, cu cartier deschis **(Fig. 3).**

S-a vorbit, în aliniatele de mai sus, de încăperi și nu de apartamente. Aceasta, fiindcă, prin proiectarea pe clădirile-ecran a unor apartamente cu dublă orientare, și locatarii de pe fațada zgomotoasă pot beneficia de dormitoare silențioase.

Economicitatea soluției, bazată pe clădiri-ecran, este evidentă. Nu se pune problema reducerii indicelui de ocupare a terenului și nu se lungesc traseele de transport, iar utilitățile comunale servesc unor densități mari de populație.

Pentru a reduce gradul de expunere la zgomot, al locatarilor dinspre fațada principală, ferestrele pot fi alese de tipul « Napoca 2 », cu parametri de izolare fonică (și termică) mult ameliorați. Costul sporit al acestora, cu cca 20% față de cele obișnuite, nu este mare, dacă se raportează la valoarea întregului cartier.

În loc de concluzie

Putem arăta că soluția bazată pe cartier ecranat prezintă următoarele avantaje:

- grad ridicat de ocupare a terenului
- distanțe scurte pînă la stațiile de transport în comun
- protecție fonică și chimică asigurată pentru cel puțin 85% dintre locatari
- asigurarea, implicită, a protecției față de gazele de eșapament
- compensarea expunerii la zgomot cu alte calități, cum ar fi vederea spre stradă, ferestre fono și termoizolante și, în primul rînd, cunoașterea dinaintea a situației de către viitorii locatari.

Între dezavantaje, am menționa că, la anumite etaje ale fațadei principale, noxa sonoră este foarte puternică. În aceste poziții, însă ar putea fi plasate unități administrative, comerciale și meșteșugărești nepoluante.

Ing. ERICH HALPERT
Institutul de cercetare și proiectare Cluj-Napoca

REALIZĂRI PRIVIND PROTECȚIA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

NE ÎNTREBĂM ?

În continuarea unor articole referitoare la activitatea de proiectare-construcție sub aspectul protecției mediului înconjurător*, ne propunem să înfățișăm unele realizări de pe acest disputat front.

Astfel, pe baza unui plan de măsuri privind protecția mediului înconjurător întocmit în cadrul Consiliului popular Sinaia, s-a inițiat o acțiune de combatere a degradării solului, de fapt a peisajului natural al Bucegilor.

Zona amenajată reprezintă fostul drum ce asigura accesul între Cota 1400 și Cabana Vîrfu cu Dor. Terenul, a cărui eroziune inițială a fost puternic accelerată de circulația turistică intensă și de fenomenul de șiroire, a ridicat numeroase probleme. Constructorii s-au aflat în fața unor situații dificile de stăvilire sau deviere a șiroirii și torenților, de modificare funcțională a pantei terenului, cît și de remediere a degradării solului ca urmare a activității de construcție din zonă. Astfel, s-au realizat zeci de diguri din bolovani, rigole de dirijare a șiroirii, parapeți din nuiele, s-au plantat zeci de metri pătrați de glii de iarbă și s-a însămînțat cu iarbă întreaga zonă amenajată.

Lucrarea începută la 15 iunie 1978, în prezent finalizată, prezintă următorii parametri tehnici:

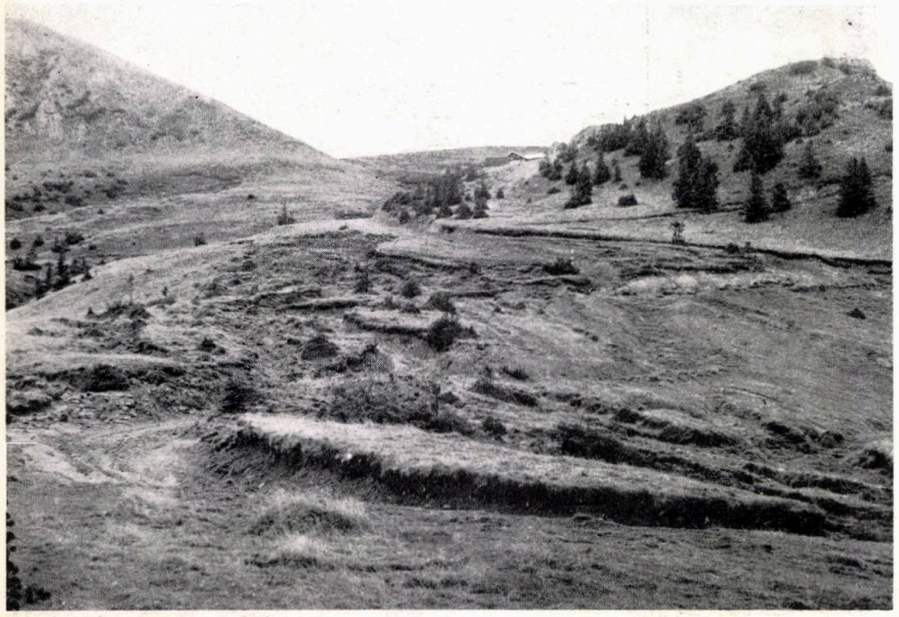
- lungime totală 2 800 m
- diferența de nivel 600 m
- lățimea variabilă 12—30 m

Desigur, ar rămîne de văzut cum se va comporta în timp terenul amenajat, fapt ce depinde de felul cum va fi întreținut și de disciplina turiștilor. Oricum, considerăm că este un început promițător în efortul de remediere a diverselor degradări produse în cadrul masivului.

În contextul celor prezentate, încheiem cu o referire asupra peisajului aparținînd lui F.G. Breman — secretar general al Federației internaționale a arhitecților peisagiști:

« Da, peisajul se transformă și va suferi în viitorul apropiat transformări încă și mai profunde. Maniera în care se vor opera schimbările acestea depind esențial de om și trebuie să fie în centrul preocupărilor sale dacă el dorește nu numai supraviețuirea, dar, de asemenea și o dezvoltare armonioasă în cadrul mediului său natural ».

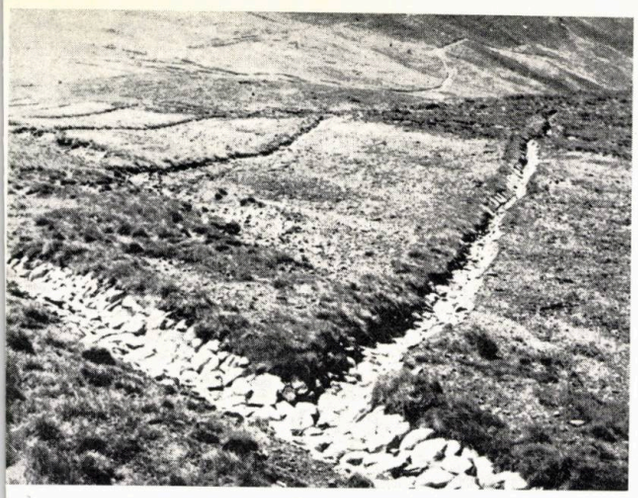
Arh. CRISTIAN MAIMADUC



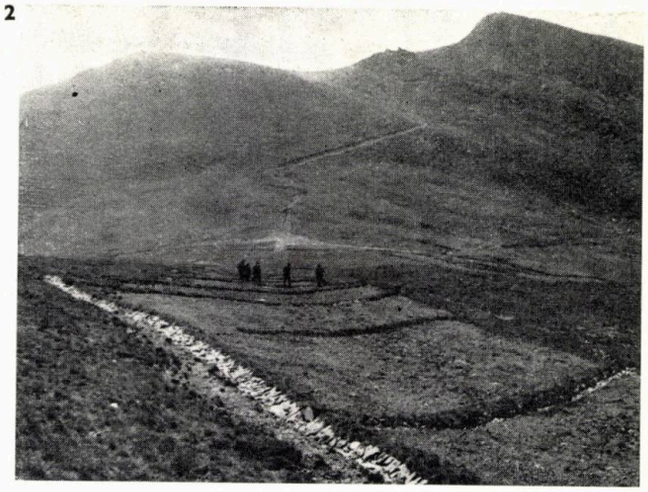
1, 2, 3. Rigole și diguri, realizate din bolovani, pentru stăvilirea și dirijarea torenților — 4, 5, 6. Parapeți din împletituri de nuiele pentru împiedicarea eroziunii solului — 7, 8. Aspecte ale terenului neamenajat și moment din timpul execuției lucrărilor — 9, 10, 11. Cîteva amenajări de locuri de odihnă și belvedere (Snagov, Valea Cerbului, Valea Poiștoacă-Predeal)

7

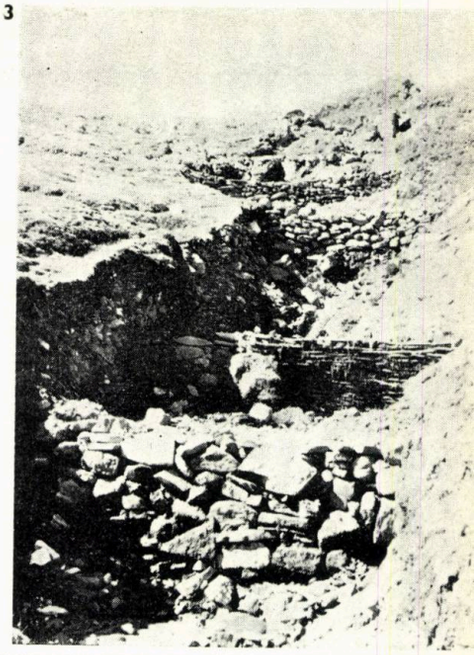
* Vezi rubrica NE ÎNTREBĂM?, în nr. 5 și 6/1977 și nr. 4/1978

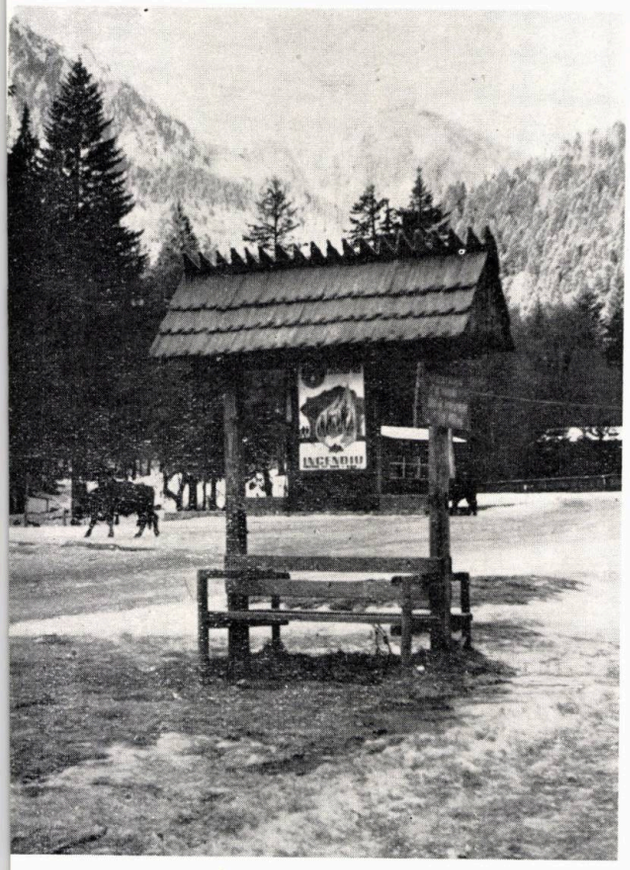


2

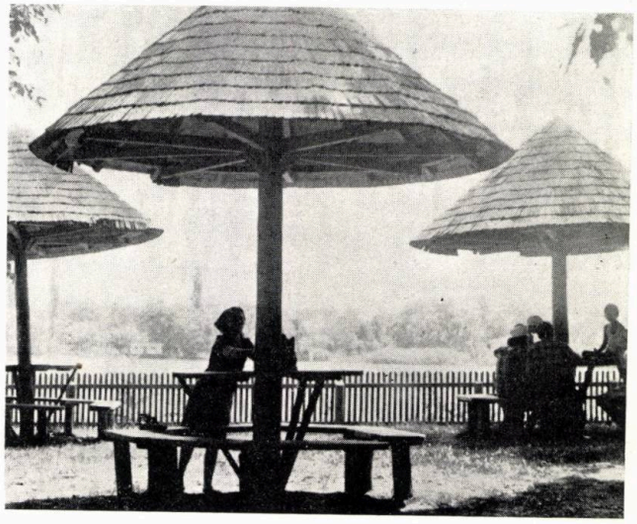


3

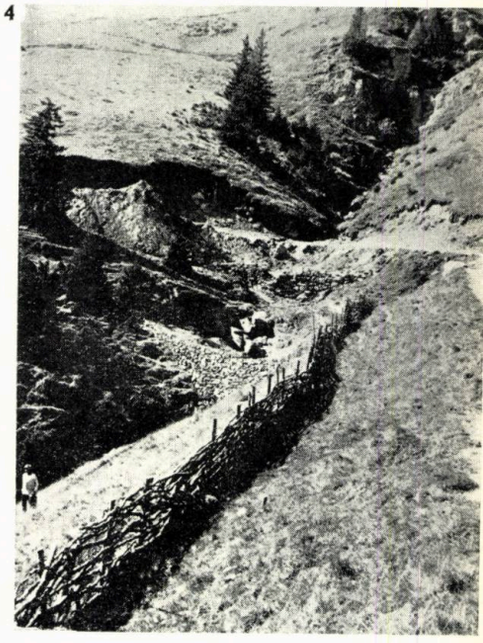




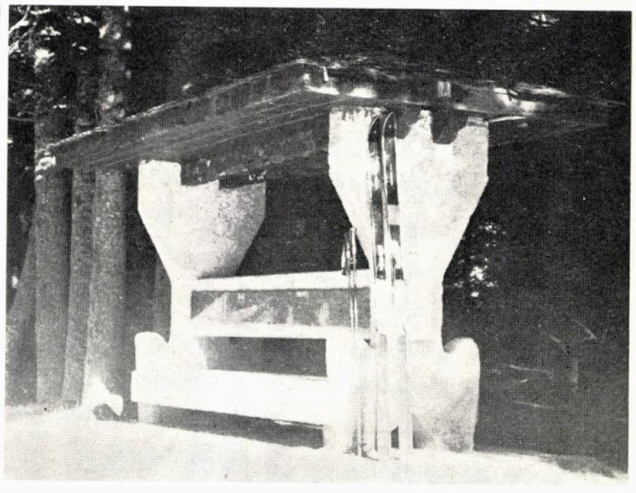
9



4

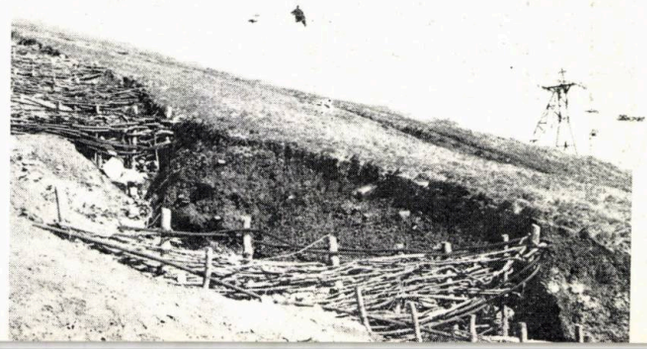


11



5

6



Agora

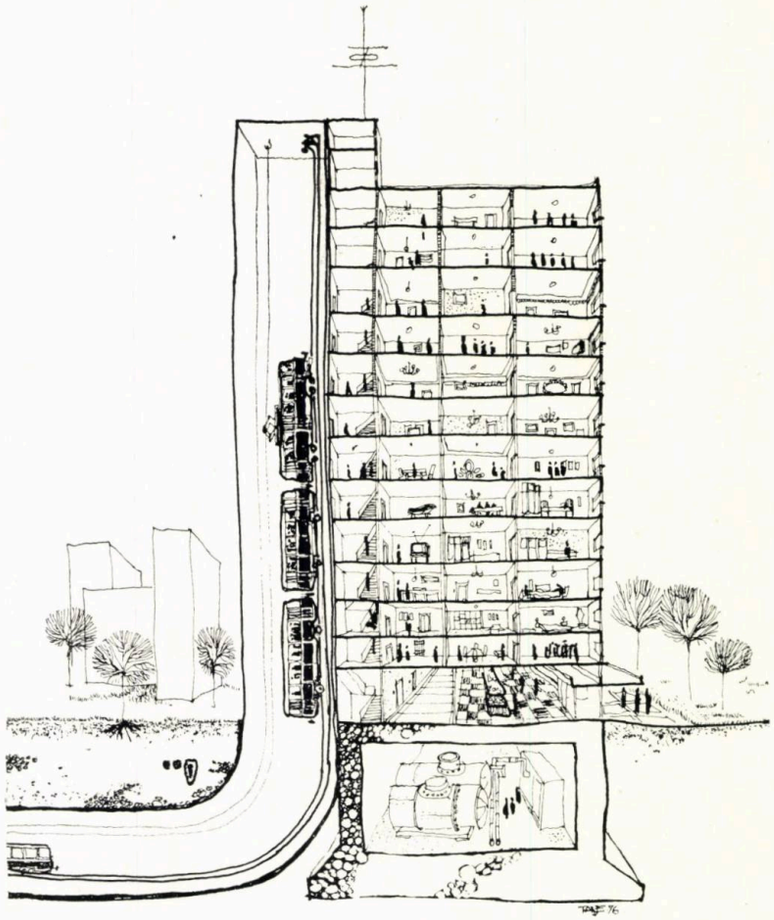
CETĂȚUIA

Există mai multe căi de a înțelege un oraș. Poți să-i scormonești temeliile în căutarea celor dintîi vetre, a mărturiilor de nefalsificat ale pietrelor și cărămizilor îngropate sub secole de uitare. Poți bîjbîi prin beciuri și tainițe pentru a descifra suprapunerea zidirilor, a refacerilor, a vîrstelor ascunse. Poți cotrobăi prin biblioteci și arhive spre a aduna planuri și documente consemnînd perimetrele succesive, înmulțirea locuitorilor, a caselor, a edificiilor publice, alternarea bunăstării și molimelor, prosperității și războaielor, belșugului și incendiilor, creșterii și distrugerilor. Poți măsura declivitatea terenurilor, panta rîurilor și a străzilor, poți stabili direcția și intensitatea vînturilor dominante, poți afla temperatura medie anuală, nebulozitatea cerului sau nivelul precipitațiilor. Poți cutreiera străzile și piețele pentru a admira monumente, stiluri, ornamente. Dar mai există o cale, cea mai simplă dintre toate, care constă în a descoperi acel punct privilegiat al spațiului de unde, cuprinzînd orașul cu o singură privire, să ai revelația fulgerătoare a trăsăturilor lui esențiale.

Evident, nu toate urbele se bucură de o atît de aleasă favoare. Multe dintre ele sînt lipsite de harul unei alcătuiri spațiale clare, neoferind ochiului altceva decît îngrămădiri confuze, mădulare dizgrațioase. Unele, înălțate în cîmpie, chiar dacă izbutesc să se desprindă din haos și platitudine, nu beneficiază de o panoramă accesibilă decît cel mult pentru păsări și aeroplane. Altele sînt fie prea întinse pentru a fi rezumate la o cuprindere vizuală unică, fie dezmembrate de un relief mult prea accidentat. E nevoie așadar de o configurație aparte a terenului, sau mai precis de o întîlnire fericită dintre o remarcabilă structură spațială urbană și o poziție naturală favorabilă. Cazurile sînt destul de numeroase pentru a nu constitui excepții, ceea ce mă face să cred că astfel de potriviri au fost dinadins urmărite de către ctitori și edili — sau, cu alte cuvinte, că cele două laturi complementare s-au stimulat reciproc. Aș îndrăzni chiar a pretinde că multe compoziții urbane amorfe se datorează poate nu unei lipse de măiestrie din partea meșterilor, ci absenței acelui loc binecuvîntat care, vizualizînd sintetic orașul, să instige și să înaripeze geniul.

Din fericire, municipiul de pe malurile Someșului dispune de un asemenea loc: el este Cetățuia. Iar efectele se cunosc.

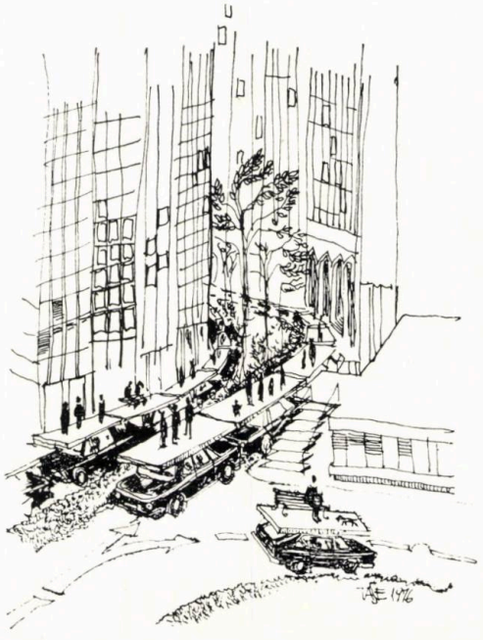
Dr. arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN

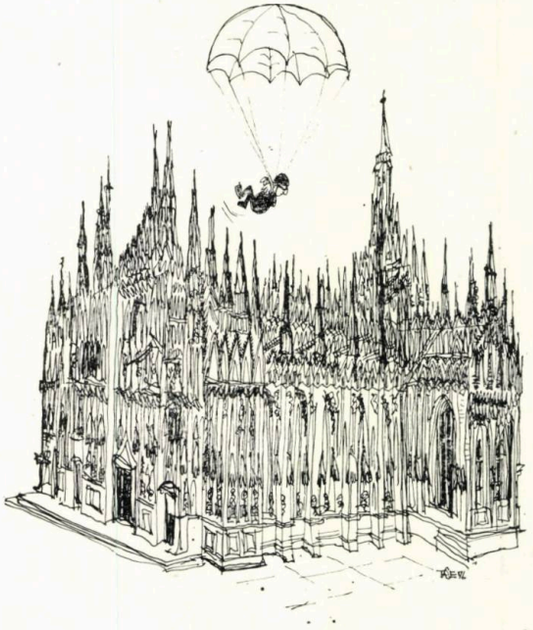


Rezolvarea circulației auto în zonele dens locuite

Fără cuvinte

Rezolvarea circulației pietonale în centre urbane





Desene de arh. POPESCU ATANASE DAN

...în domeniul conservării și restaurării monumentelor istorice (V) Lecomte du Nouy și H. Révoil

Membru corespondent al Institutului Franței, arhitect specialist în restaurarea monumentelor istorice, H. Révoil, invitat de guvernul român ca expert pentru a analiza opera de restaurator a arhitectului Lecomte du Nouy, a luat cunoștință de problemele pe care urma să le lămurească participînd, abia sosit în țară, la lucrările Comisiunii Monumentelor istorice care s-au ținut la Iași în ziua de 29 iunie 1890. Au luat parte la lucrările acelei Comisiuni, alături de membrii titulari G. Lahovari, D. Sturdza și Gr. G. Tocilescu și arhitectul Lecomte du Nouy. Analizîndu-se la fața locului starea turnului-clopotniță de la intrarea în curtea Bisericii Trei Ierarhi și sala numită « gotică » din incinta aceleiași biserici, Comisiunea luă o hotărîre de-a dreptul uluitoare: să se dărîme ambele edificii și « *să se reclădească sala gotică după stilul și dispoziția veche, dar în dimensiuni mai mari* », iar turnul-clopotniță « *lucrat în stilul bisericii și în dimensiuni potrivite să se ridice lîngă clădirea nouă a sălii gotice* » [1]

Nu știm care va fi fost, în cadrul discuțiilor din ședință, părerea expertului francez față de opinia cu totul străină ideii de restaurare a membrilor Comisiunii. În raportul redactat la 12 iulie 1890, în legătură cu monumentele discutate în ședința din 29 iunie, H. Révoil recomanda: în ce privește turnul, socotit « *fără cel mai mic interes arheologic* », să se dărîme, iar sala gotică, « *de foarte mare interes istoric și arheologic* », să fie restaurată pe baza unor relevee exacte și prin preluarea unora din detaliile arhitecturale care, în parte, puteau fi reutilizate [2].

Ce a făcut după aceea Lecomte du Nouy din sala gotică și turnul-clopotniță nu are nimic a face, nici cu vechile clădiri monumente istorice, nici, cu atît mai puțin, cu o restaurare (vezi planurile înainte și după « restaurare » în ARHITECTURA nr. 4/1977, p. 54).

H. Révoil a redactat, între 9 și 20 iulie 1890, șase rapoarte de expertiză, respectiv pentru: **a.** biserica și palatul episcopal de la Curtea de Argeș, **b.** Trei Ierarhi din Iași, **c.** Turnul de la Trei Ierarhi din Iași și sala gotică, **d.** Sf. Niculae din Iași, **e.** mitropolia din Tîrgoviște și **f.** biserica Sf. Dumitru din Craiova.

Pentru a putea califica cum merită conținutul acestor rapoarte, am extras din scrisoarea cu care H. Révoil înainta ministrului Cultelor cele șase rapoarte ale sale, următoarele:

« *Ordinea uniformă pe care am urmărit-o în aceste diverse rapoarte va îngădui să vă dați pe deplin seama de aprecierile mele; ele mi-au fost dictate numai de conștiința mea, fără altă preocupare decît aceea de a spune întregul adevăr ... Și dacă fac dreptate recunoscînd erudiția, îndemînarea și probitatea arhitectului ale cărui lucrări am fost ținut să le apreciez, aceasta se datorește faptului că operele sale o merită din toate privințele și pentru că, într-adevăr, este drept ca după ce a suferit critici nemeritate și perfide, să primească dovada cea mai sinceră pe care o merită înalta încredere ce i-a fost acordată de guvernul român. În fața conștiinței noastre, care văzînd unele greșeli n-ar fi îngăduit din parte-ne nici o dosire, nici o indulgență, am văzut, am examinat și am judecat și sîntem astăzi în măsură a ne pronunța în deplină cunoștință de cauză în rapoartele pe care le supunem excelenței voastre* » [3]

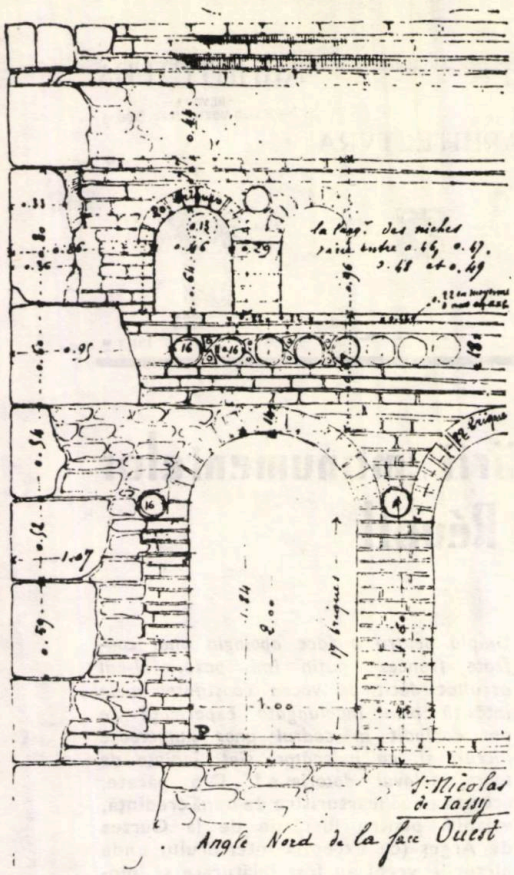
Gravă afirmație de bună credință față de conținutul rapoartelor în care — cu excepția celui referitor la ansamblul de la Curtea de Argeș, și aceasta numai în ce privește arhitectura exterioară — lucrările executate de Lecomte du Nouy, cu totul neconforme cu principiile elementare de restaurare admise în acea vreme, sînt elogiate de H. Révoil fără nici o rezervă.

Încheindu-și raportul, foarte elogios — în ce privește arhitectura — îndreptățit cu privire la biserica de la Curtea de Argeș, H. Révoil mai adaugă: « *Citind acest raport știu bine că anume persoane vor zice că am venit în România pur și simplu pentru a face apologia unui confrate francez; puțin îmi pasă. N-am ascultat decît de vocea conștiinței mele întărită prin îndelungata experiență ce am dobîndit în cadrul unor numeroase lucrări și, ca judecător, sînt, înainte de toate, sclavul datoriei* » [4]. Din păcate, această nouă mărturisire de bună credință, valabilă pentru lucrările de la Curtea de Argeș (cu excepția interiorului unde picturile vechi au fost înlăturate și înlocuite cu altele noi de calitate mediocră, pardoseala de marmură înlocuită cu mozaic etc), rămîne lipsit de orice temei pentru expertizele făcute celorlalte monumente.

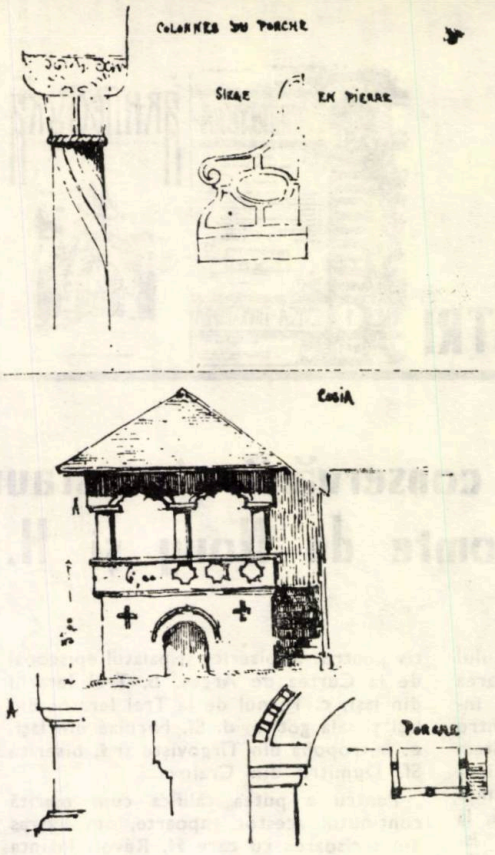
Raportul pentru Biserica Trei Ierarhi din Iași este la fel de elogios ca și cel întocmit pentru Curtea de Argeș. Expertul n-a voit să vadă nici o abatere de la regulile elementare de restaurare, aceasta fiindcă nu și-a dat osteneala să compare releveele foarte exacte ale monumentului original cu proiectul după care au fost executate lucrările de restaurare. Ar fi constatat, dacă ar fi făcut confruntarea, toate abaterile și modificările subliniate de noi (vezi ARHITECTURA nr. 1/1977, pp. 61, 62, 63).

În legătură cu Biserica Sf. Niculae de la Iași, care la data sosirii expertului era dărîmată pînă în temelii, H. Révoil precizează că « *a avut sub ochi releveele care indică în mod precis starea de plîns, ireparabilă, a vechei biserici și găsește justificată din plin dărîmarea* ». Dar releveele găsite de noi în arhiva Lecomte du Nouy sînt departe de a îndreptăți și justifica dărîmarea (vezi releveele în ARHITECTURA nr. 1/1977, pp. 54, 55). Reconstituirea din temelii a bisericii, cu unele modificări de parament și, în plus, cu adăugirea unui al treilea șir de ocnițe în partea de sus a fațadelor, cum nu se vede la nici una din bisericile păstrate întregi din vremea lui Ștefan cel Mare, nu poate fi socotită operă de restaurare.

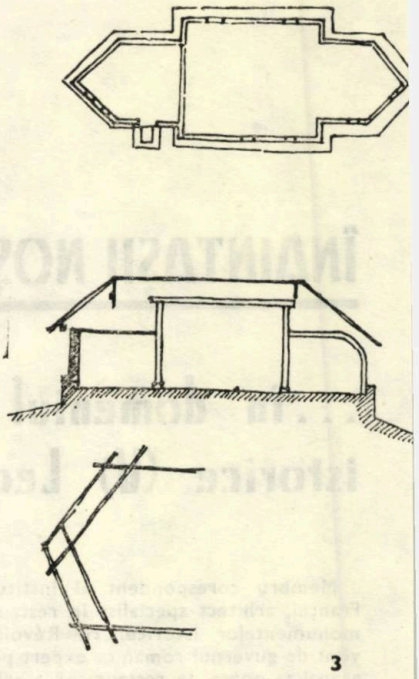
Despre mitropolia de la Tîrgoviște, care la data expertizei avea partea superioară, de la nivelul planului de naștere a



1



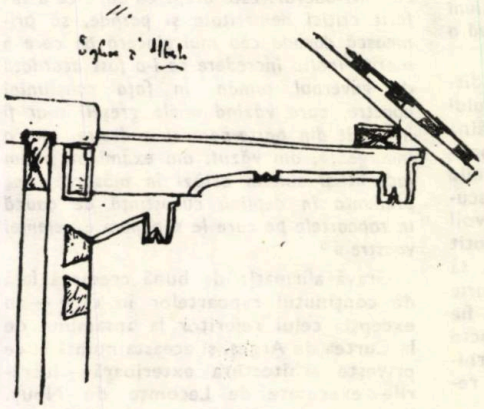
2

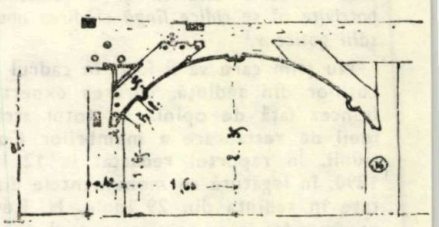


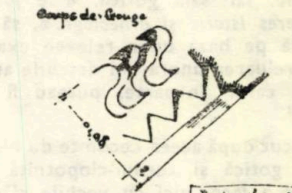
3

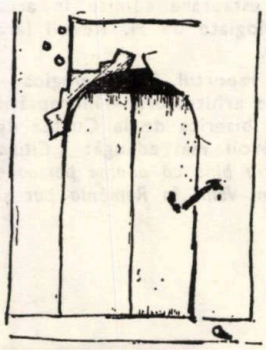
bolților în sus, dărîmată, H. Révoil, mergînd la Tîrgoviște cu Lecomte du Nouy, a putut — ne spune el — să-și dea seama de la prima vedere de importanța arhitecturală a monumentului, care, adaugă, « *justifică pe deplin, reconstituirea sa decisă de guvernul român* ». Dar guvernul român decisese restaurarea și nu reconstituirea. Recomanda, în ce privea terminarea acestei lucrări, să i se lase restauratorului libertatea de acțiune pentru ca, cu experiența și cu știința sa, să poată lua o hotărîre care să salvgardeze responsabilitatea sa profesională. În privința părții din față — « *marele pridvor cu 20 de coloane în jur și patru în mijloc* » — socotită adaus posterior, conchide că « *nu găsește în compoziția sa nimic care să merite a fi conservat* »[5]. Afirmația apare cu atît mai ciudată cu cît el însuși, în scrisoarea adresată la 23 ianuarie 1890 arhitectului, G. Sterian spunea: « *Nu mai puțin rău ar fi cînd un edificiu se compune din părți de diverse epoci să ne apucăm a distruge cutare porțiune pentru a restabili stilul primitiv. Fiecare epocă își are noima sa; este o pagină de istorie locală scrisă cu piatră; cu ce drept a o distruge?* ». Restauratorul a dărîmat după aceea întregul edificiu, dar, ne spune expertul, avînd « *în mîinile sale relevee conștiincioase și fotografii precise, Lecomte du Nouy va reclădi cu fidelitate edificiul vechi, avînd grijă de a îmbunătăți modul de construcție* ». Planurile ce i-au fost înfățișate, cu suprimarea pridvorului amintit, i s-a părut expertului că îndeplinesc din plin scopul. Dar, cum foarte clar se poate vedea din compararea proiectului după care a fost reclădită biserica și « *releveele conștiincioase* » și « *fotografiile precise* », noua clădire este o operă personală a lui Lecomte du Nouy, care nu are nici în clin nici în mînecă cu vechea biserică dărîmată (vezi planurile și fațadele comparate în ARHITECTURA nr. 4/1978, pp. 69—70).

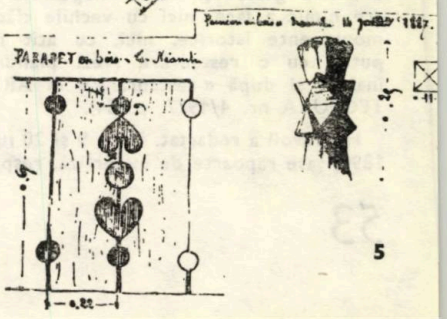
Cu argumente la fel de puțin întemeiate — și cu aceeași lipsă de obiectivitate —, H. Révoil, după ce susține că dărîmarea bisericii Sf. Dumitru din Craiova era de neînlăturat, la fel ca și în cazul mitropoliei din Tîrgoviște, nu face nici un fel de comparație între releveele și fotografiile monumentului vechi și proiectul noii clădiri, pe care spune că l-a examinat, adăugînd că « *în fața micei însemnătăți*











4

5

a vechei clădiri din punct de vedere arhitectural [6] *Lecomte du Nouy, în noul său proiect nu s-a mărginit la o reproducție servilă, ci inspirîndu-se din planul primitiv a adăugat dispoziții noi conforme cu noile uzanțe ale cultului* [7]. Și aceasta se cheamă, potrivit concepției lui H. Révoil, restaurare.

Din cercetarea făcută cu grijă și atenție a rezultatelor obținute prin lucrările, zise de restaurare, de la bisericile Sf. Niculae din Iași, mitropolia din Tîrgoviște și Sf. Dumitru din Craiova, reiese clar, atît superficialitatea analizelor, cît și netemeinicia argumentelor care au fost etalate de H. Révoil în cele trei rapoarte redactate în spirit polemic față de criticile întemeiate făcute de arhitecții români și cu intenția vădită de a ascunde adevărul, elogiind fără rezerve opera de restaurare a lui Lecomte du Nouy. Formale, rapoartele lui H. Révoil au avut menirea — dorită și voită dealtfel de autoritățile constituite — de a facilita votarea creditelor necesare continuării și terminării lucrărilor, care, oricum, trebuiau duse la un sfîrșit, și, în subsidiar, de a salvgarda faima unui arhitect — « restaurator », care, dărîmînd trei monumente de reală valoare arhitecturală și istorică și ridicînd în locul lor edificii noi — oricît de valoroase ar fi ele ca opere personale de arhitectură —, numai operă de restaurare n-a făcut.

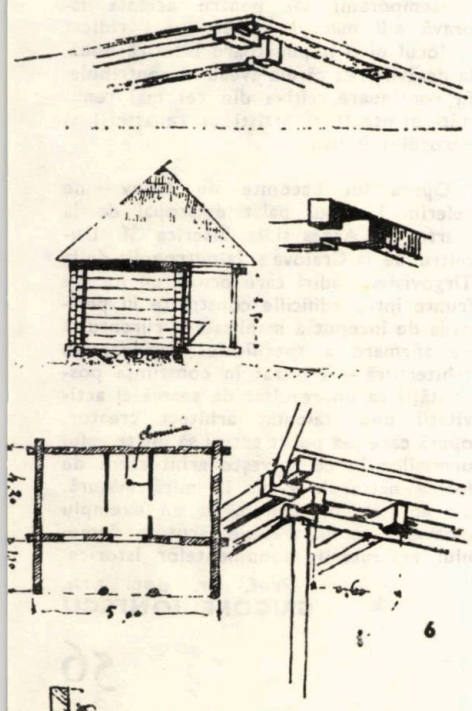
Alături de concluziile negative, perfect întemeiate, cu care se încheie acest studiu și care confirmă, pe de o parte, lipsa oricărei preocupări de restaurare în opera lui Lecomte du Nouy, ilustrată de monumentele de la Iași, Tîrgoviște și Craiova, și, pe de altă parte, umbresc, ca să nu spunem întunecă, probitatea de arbitru a arhitectului H. Révoil — se cade, în final, să subliniem și părțile bune din activitatea neobositului arhitect francez, dînd Cezarului ce este al Cezarului.

Venit în România, în anul 1875, la recomandarea lui Viollet-le-Duc, pentru

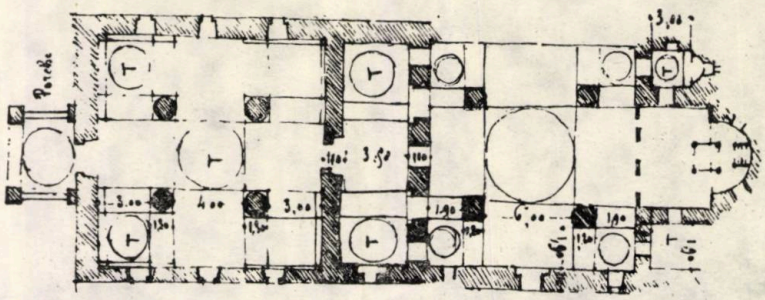
7

1. Fragment din partea superioară a fațadei nord a Bisericii Sf. Niculae din Iași, înainte de dărîmare — 2. Foișor de la mănăstirea Cozia — 3. Biserica de lemn din Albești-Argeș, plan și secție — 4. Biserica de lemn din Albești. Detalii constructive — 5. O veche poartă din județul Roman. Detalii — 6. O casă țărănească din regiunea deluroasă a Munteniei. — 7. Pasaj din Chitila lîngă București — 8. Hotel la Cîmpulung Muscel — 9. Schitul Inotești lîngă Rîmnicu Vîlcea

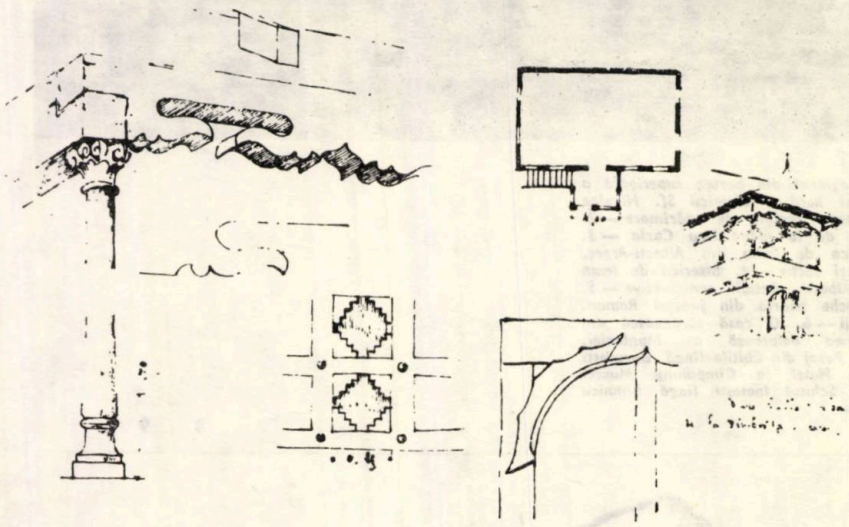
8 9



6



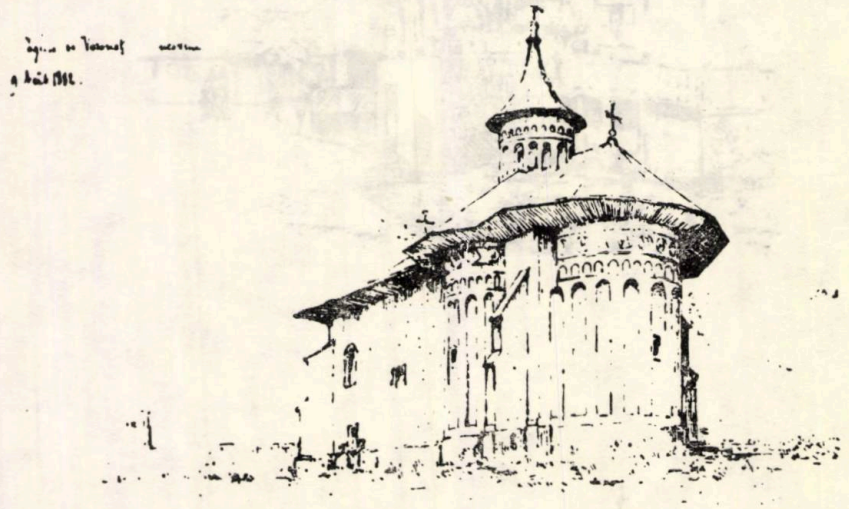
10



11

10. Planul bisericii metropolitane din Tîrgoviște—11. Detalii constructive de la Casa veche de pe malul Dîmboviței în București — 12. Biserica de la Voroneț

12



restaurarea bisericii episcopale din Curtea de Argeș, în intervalul de timp scurs de la începerea activității la Curtea de Argeș și pînă în 1887, la deschiderea șantierelor atît de discutatelor lucrări, care numai de restaurare nu au fost, de la Sf. Niculae din Iași, Sf. Dumitru de la Craiova și mitropolia din Tîrgoviște, Lecomte du Nouy a întreprins o serie de călătorii de studiu, atît în Țara Românească unde se stabilise, cît și în Moldova, cercetînd cu atenție și dragoste o bună parte din monumentele vechi aparținînd arhitecturii vernaculare. Cît l-a atras și interesat această arhitectură se poate constata, pe de o parte, parcurgînd numeroasele și foarte frumoasele desene care umplu trei caiete de schițe — acestea, ca și releveele și o parte din proiectele de restaurare, găsite în fosta sa arhivă — și, pe de altă parte, descoperindu-i talentul său excepțional de a interpreta în clădiri personale arhitectura națională românească. Talentului acestuia, pe care nu și l-a putut stăpîni, i se datorește faptul că, uitînd recomandările fostului său maestru, potrivit cărora arhitectul restaurator « *trebuie să aibă o discreție religioasă și o abnegație a oricărei opinii personale față de monumentele ce-i sînt încredințate spre restaurare* [8] », Lecomte du Nouy, după ce a executat o excelentă lucrare de restaurare (în ce privește arhitectura) la Curtea de Argeș și una în parte bună la Trei Ierarhi din Iași, a ignorat cu bună știință restaurarea, și, dărîmînd biserica Sf. Dumitru de la Craiova și mitropolia din Tîrgoviște, a ridicat pe locul lor edificii în întregime noi, fără nici o legătură cu vechile monumente istorice. Am putea spune — *se parva licet componere magnis* — că Lecomte du Nouy a făcut la Craiova și Tîrgoviște ceea ce a făcut Bramante la Roma. Dărîmînd vechea și marea bazilică Sf. Petru, Bramante — supranumit de contemporanii săi pentru această ispravă « *Il maestro ruinate* » — a ridicat în locul ei o impunătoare biserică nouă, la desăvîrșirea căreia aveau să contribuie, în continuare, cîțiva din cei mai renumiți arhitecți și artiști ai renașterii și barocului italian.

Opera lui Lecomte du Nouy — ne referim la noul palat episcopal de la Curtea de Argeș și la biserica Sf. Dumitru de la Craiova și la mitropolia de la Tîrgoviște, clădiri care ocupă un loc de frunte între edificiile construite în perioada de început a manifestării curentului de afirmare a specificului național în arhitectură — a intrat în conștiința posterității ca un rezultat de seamă al activității unui talentat arhitect creator, operă care n-a putut totuși să incite zelul urmașilor în ce privește arhitectura de forme naționale decît în mică măsură. S-a afirmat, în schimb, ca un exemplu elocvent, ce nu trebuie făcut în domeniul restaurării monumentelor istorice.

Prof. dr. doc. arh.
GRIGORE IONESCU

NOTE

1. Cf. procesul verbal în Rest. Mon. Ist. cit. p. 243
2. Ibid. p. 267—268
3. Cf. scrisoare în Rest. Mon. Ist. cit. p. 246
4. Cf. raportul de expertiză în Rest. Mon. Ist. cit. p. 277
5. Cf. raportul ibid. p. 274
6. Lecomte du Nouy caracteriza biserica: « Este un monument complet și bine conceput de tip bizantin-român, căruia trebuie să-i lăudăm prețioasele proporții . . . și căruia i se va putea desigur să i se redea fizionomia primitivă »
7. Cf. raportul în Rest. Mon. Ist. p. 276—277 și releveele și proiectul de restaurare în ARHITECTURA nr. 4/1978, p. 71.
8. Cf. Rapport présenté sur la restauration de Notre Dame de Paris, apud Paul Peon, La vie des monuments français, Paris, 1951, p. 397.

Ilustrații
Desene extrase din caietele de schițe ale lui Lecomte du Nouy.

FIȘIER URBANISTIC

ORAVIȚA, județul Caraș-Severin

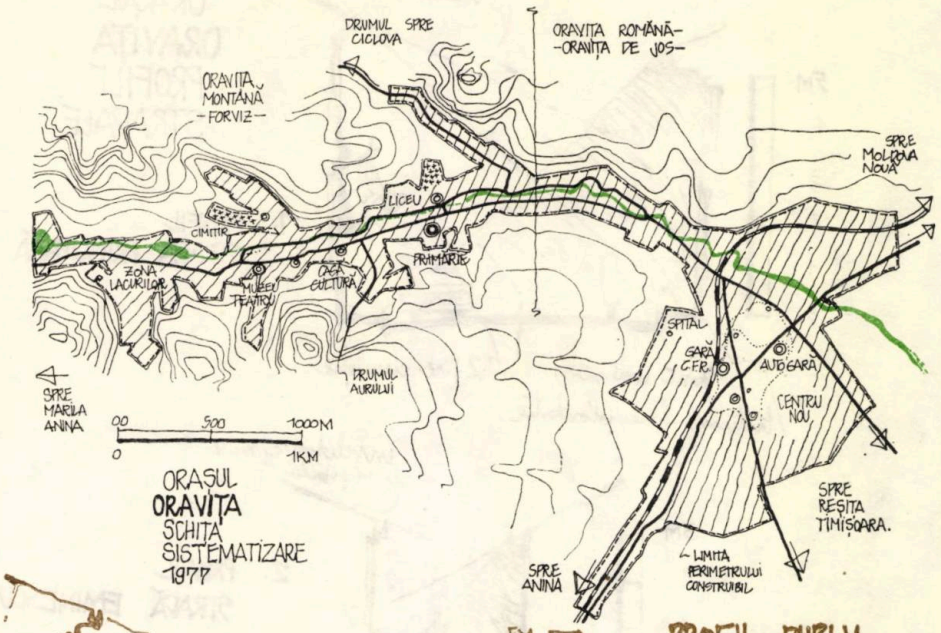
DESCRIEREA ORAȘULUI. Orașul Oravița are o aparență de vechime care nu e alterată de cele cîteva construcții noi și de un început de sistematizare cu anonime blocuri de parter și patru niveluri. Ca nivel al lucrărilor edilitare și al dotărilor, orașul se dovedește a fi o mică așezare urbană, cu un trecut istoric bogat și cu tradiții locale, aflată la apogeu în secolul al XIX-lea.

Oravița are o configurație destul de singulară în tipologia așezărilor urbane românești; așezarea se întinde în lungul unei văi cu contur sinuos, între dealuri paralele, pe o lungime de 5—6 km, cîteva scurte ramificații și avînd o lărgire importantă situată excentric față de oraș, la gura văii. Valea e îngustă împiedicînd o dezvoltare transversală în unele locuri lățimea ajunge la 190 m. Terenul este puternic denivelat, atît transversal (orașul reia fidel profilul văii), cît și în lung: la extremități se măsoară o diferență de peste 100 m altitudine. Dificultatea acestui amplasament este sporită și de existența unui fir îngust de apă pe această vale, al cărui traseu taie orașul în lung.

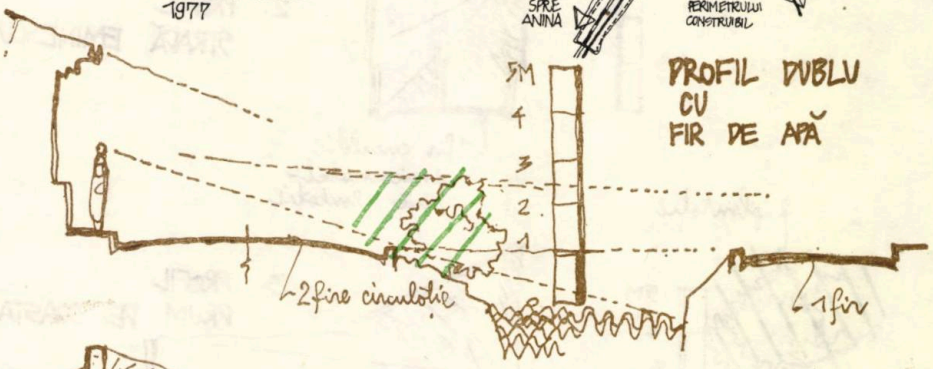
Rețeaua stradală se dezvoltă dintr-o arteră principală, prin cîteva ramificații și prin dublarea circulației în zona centrală cu o altă stradă paralelă. Secțiunea transversală curentă cuprinde aceste două străzi longitudinale, la care se adaugă uneori drumul de coastă.

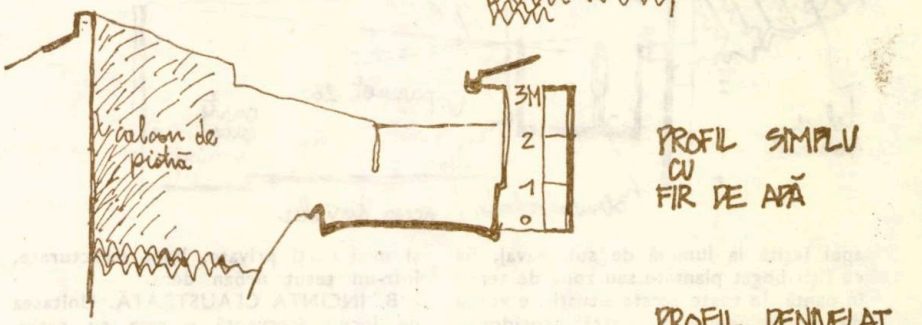
MORFOLOGIE URBANĂ SPECIFICĂ. Oravița este un oraș ce poate fi descris în termeni sintetici ca o succesiune de « coridoare » pe de o parte, și de incinte închise, ierarhizate, pe de altă parte.

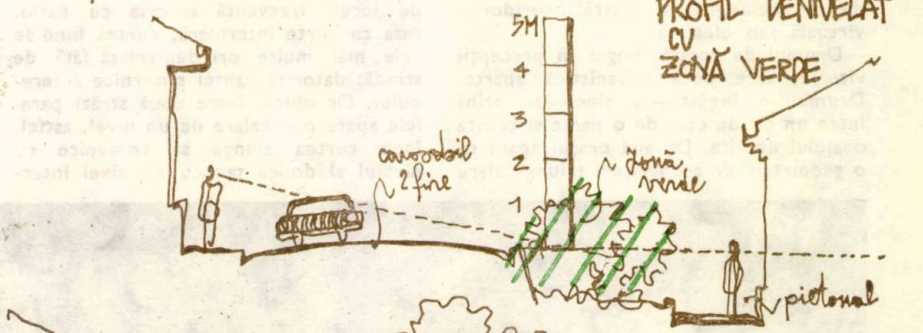
A. STRADA—CORIDOR. Acest oraș adunat în lungul văii nu are alte spații comunitare decît strada. Strada pavată în întregime, cu trotuare înguste și fără plantație, strada strîmtă ca o potecă, strada în trepte, strada pasaj între case. Spațiul străzii capătă diverse înfățișări din alăturarea neașteptată a acestui element, pe porțiuni, fie cu albia

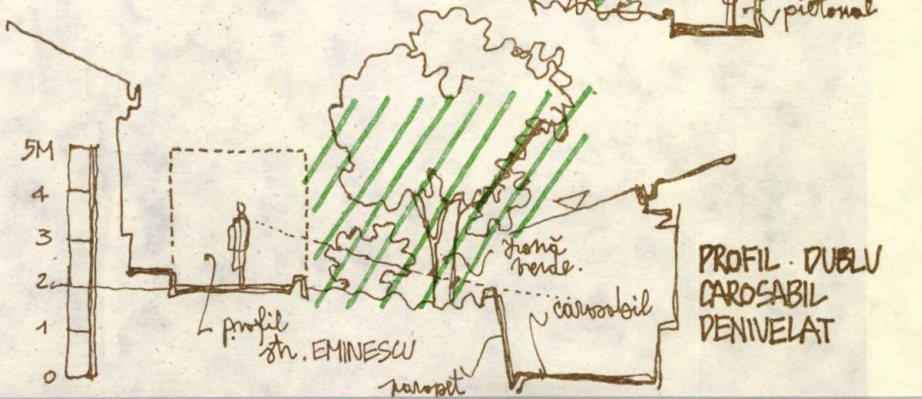


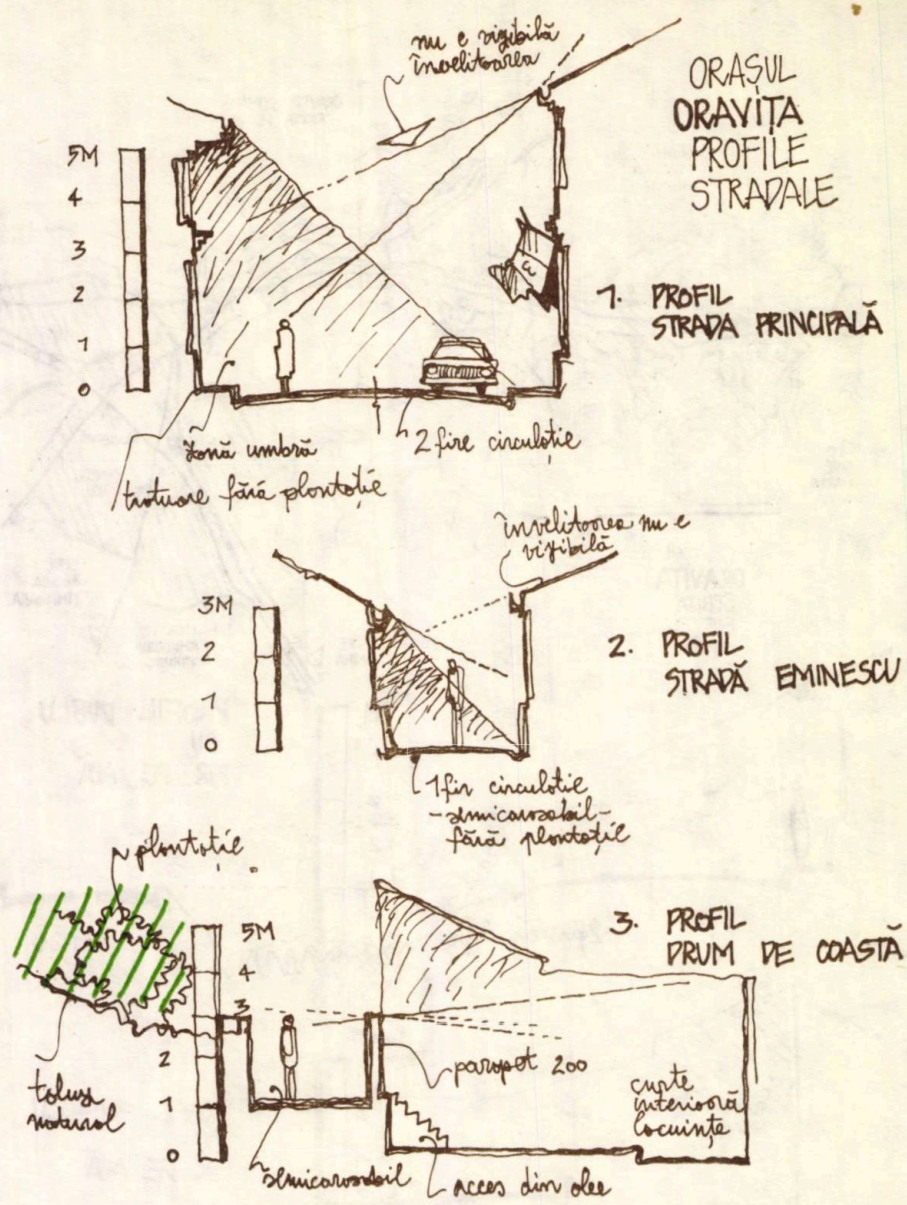
ORAȘUL ORAVIȚA SCHIȚA SISTEMATIZARE 1977

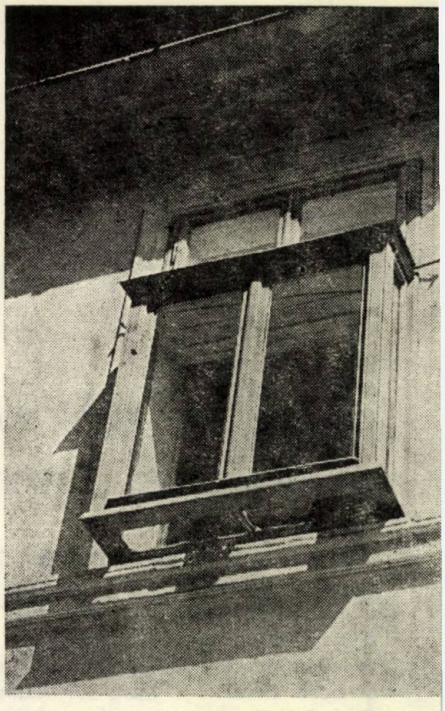


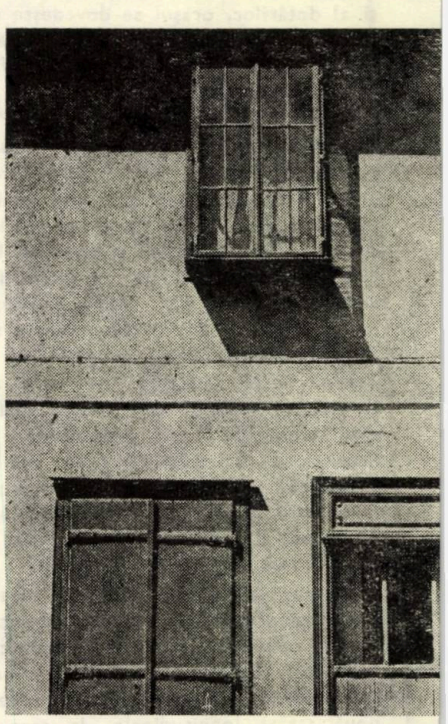








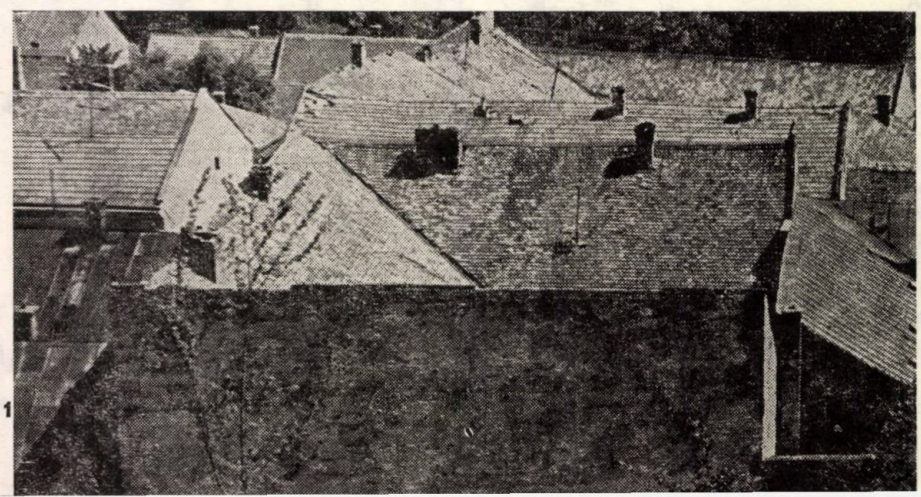




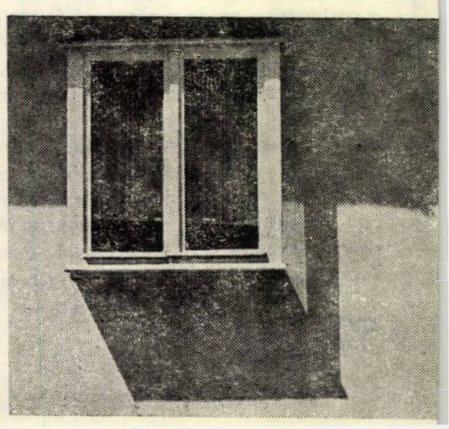
apei ieșită la lumină de sub pavaj, fie cu fîșii bogat plantate sau zone de teren în pantă. În toate aceste situații, e vorba de o prelungire a « străzii-coridor », virtuală sau efectivă.

Drumul de coastă, bogat în percepții vizuale, face notă urbanistică aparte. Drumul e îngust — o alee — și prins între un șir de case de o parte și coasta dealului de alta. De aici orașul apare ca o geometrie de acoperișuri triunghiulare și mici curți private, logic structurate, într-un țesut urban dens.

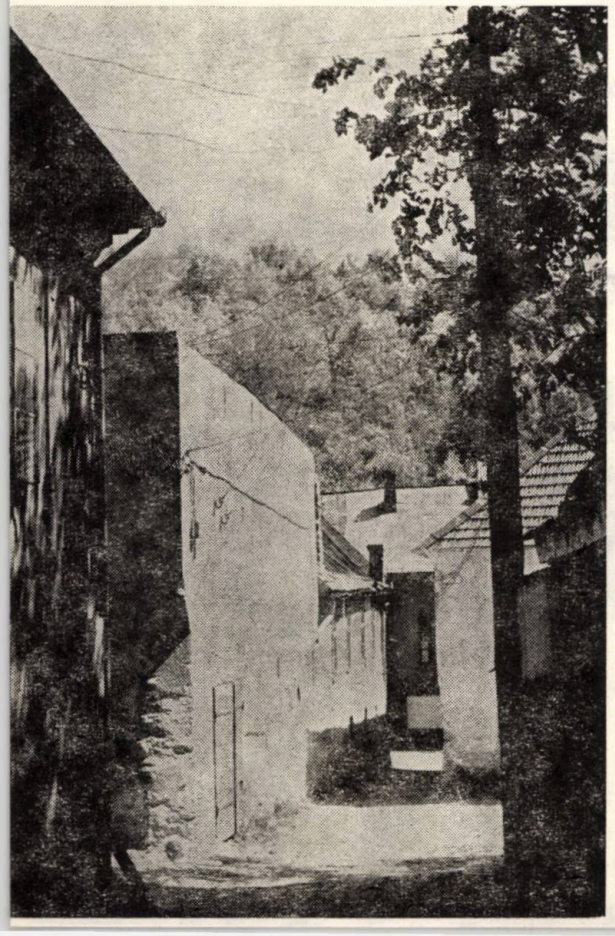
B. INCINTA CLAUSTRATĂ. Unitatea de locuit frecventă e casa cu patio, casa cu curte interioară, curtea fiind de cele mai multe ori denivelată față de stradă, datorită pantei puternice a terenului. De obicei între două străzi paralele apare o decalare de un nivel, astfel, încît curtea ajunge să comunice cu nivelul al doilea sau cu alt nivel inter-



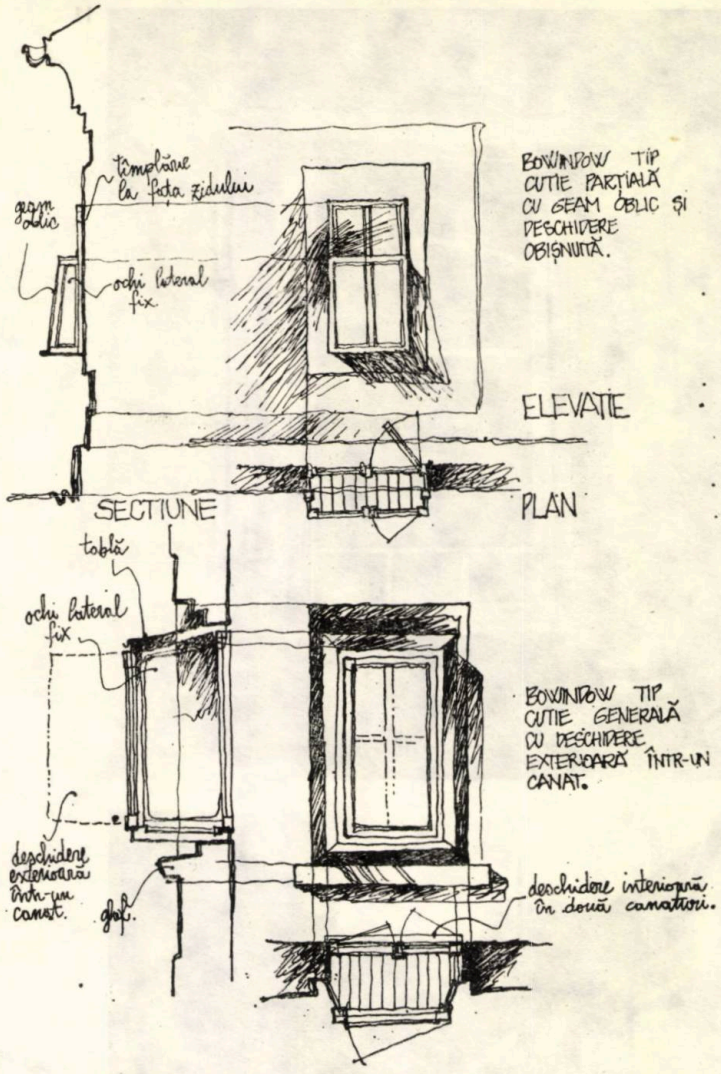
1, Orașul văzut de pe dealuri — 2. 3, 4. 11. Ferestre zise « birfitoare » — 5, 6, 7, 8, 9, 10. Perspective stradale

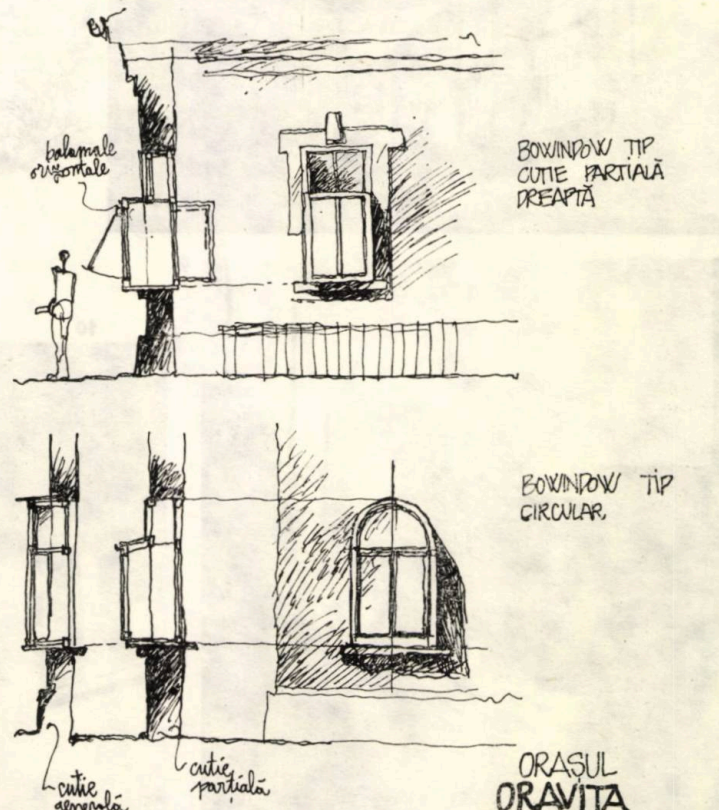


5



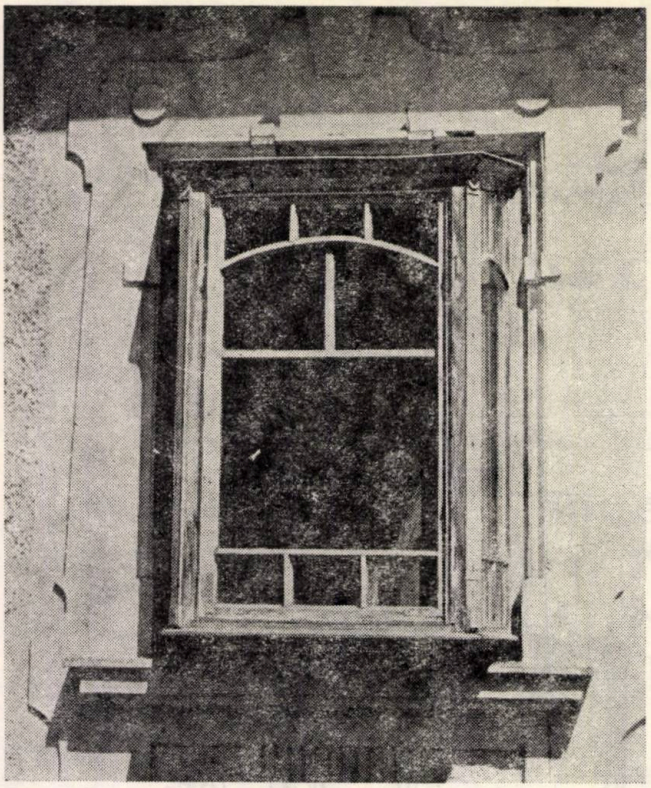
6



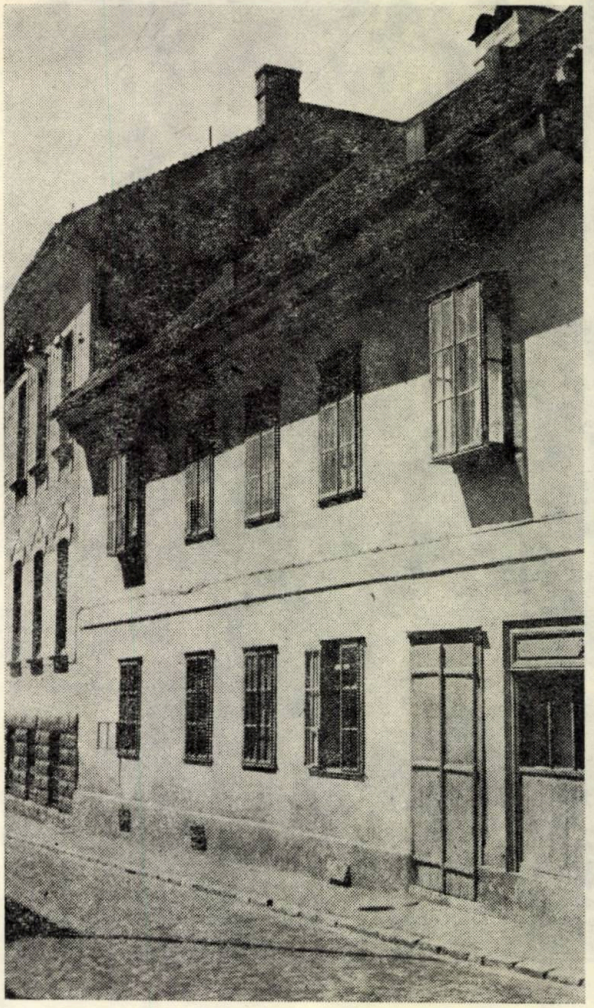


ORAȘUL
ORAVIȚA
FERESTRE
BÎRFITOARE

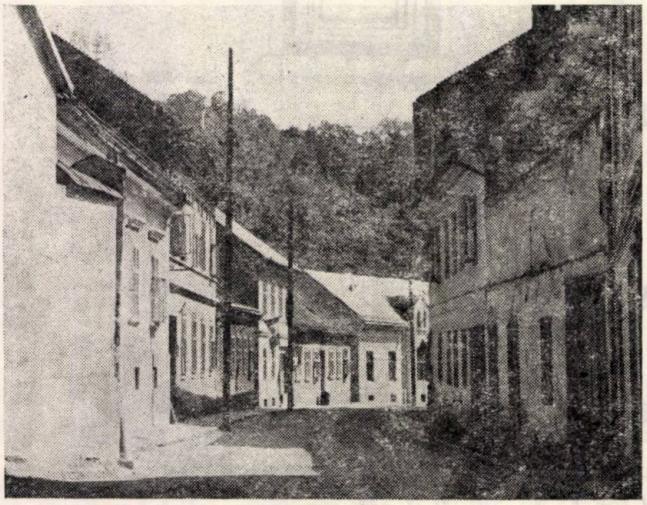
11



8

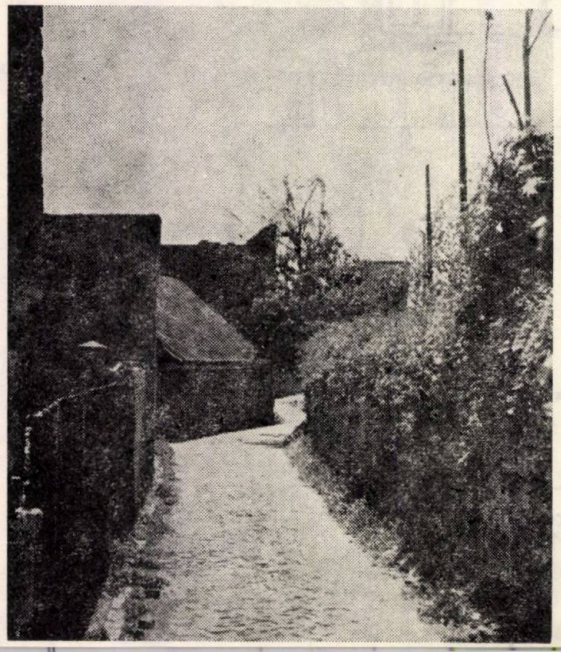


7



drumul de coastă
curti interioare denivelate
strada principală
trecerea peste apă

9



10

mediar al locuinței. Etajarea acestui modul urban creează o complexitate de situații (curți semiîngropate, vederi plonjante și ascendente, accese neobișnuite la nivelul al doilea sau chiar la nivelul șarpantei) și în același timp dezvoltă o ordine pregnantă la nivelul structurii.

IMAGINE URBANĂ. Privit din interior, orașul e dens construit și ce vede trecătorul e un șir de plinuri, rareori întrerupt de vegetație sau incluziuni de relief. De pe stradă sau din curți imaginea care domină este cea a arhitecturii ca peisaj unic. Senzația este de oraș medieval, prin spiritul rațional care stăpînește utilizarea terenului, prin aglomerarea volumelor, prin traseul sinuos și profilul îngust al străzilor. Ca textură, volumele sînt aglomerări de piatră și cărămidă, cu învelitori ceramice, totul într-o arhitectură esențială de plinuri masive. Am asociat aluzia de medieval unui oraș datorat în mare parte secolului al XIX-lea și pentru regăsirea unor sintagme arhitecturale specifice: pasajele cu scări, gangurile și trecerile înguste între clădiri, zidurile și porțile opace, timpanele oarbe, apa care trece pitoresc pe sub case.

Datorită îngustimii neobișnuite, e suficientă o deplasare transversală minimă pentru « a ieși » din oraș. De pe dealuri, Oravița se vede mai clar ca structură, mai complex ca imagine. Văzut de sus, relieful se constituie ca peisaj atotcuprinzător, dominînd categoric în relația cu arhitectura.

Imaginea urbană este rezultată din parcurgerea acestor trepte de percepție și reflectă în același timp și gradul de integrare a organismului urban în teritoriu; forța acestuia de a se exprima pe sine, de a crea un ambient propriu și valoros. În ceea ce privește sistemul de relații ce se stabilesc în interiorul comunității se poate vorbi despre o dualitate de comunicare și deschidere a locuirii simultan către spațiu privat și stradă, specifică aici și comună unui tip de așezare des întîlnită și calificată în termeni uzuali de « provincială ». Contrastînd cu arhitectura masivă, clădirile se deschid spre stradă și spațiu public printr-o fereastră de tip special — un fel de bovindou. Acesta înseamnă mai mult decît o notă stilistică aparte sau o rezolvare tehnică ingenioasă, exprimă o relație urbană esențială. E unul din puținele cazuri cînd o astfel de relație își găsește corespondent într-un element de arhitectură, modelîndu-l. Cutiile de sticlă care apar cu consecvență aproape la fiecare casă s-au adaptat în timp unor funcțiuni și obiceiuri locale. Bovindourile sau « bîrfitoare », cum sugestiv se numesc — sînt un fel de locuri pitorești, veșnic animate, unde ești obișnuit să surprinzi un cap de copil sau o siluetă de bătrîn, de unde se leagă convorbiri peste capetele trecătorilor. Apariția geamului care avansează în stradă, ca element funcțional și de arhitectură, e un eveniment care pigmentează într-un mod unic lungile desfășurări de fronturi stradale.

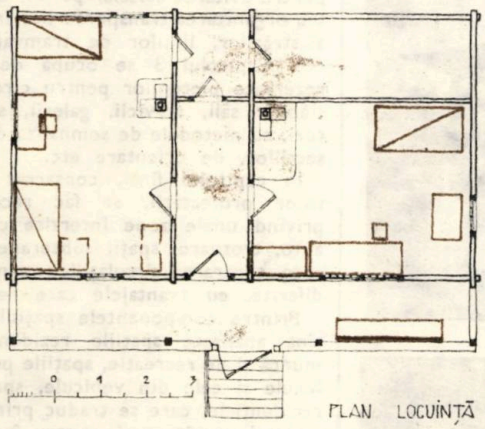
DESCOPERIREA ORAȘULUI. Aerul aparte al acestui oraș, atmosfera atît de greu de definit cu care se încarcă în zile de sărbătoare străzile înguste, vine cu siguranță din întîlnirea unui mod de a fi cu un instinct constructiv dezvoltat, dintr-o întreagă «filozofie» conținută a locuirii. Aici arhitectura e un model ideal de comunicare, spune ceva despre locuitori și modul lor de viață.

Distanța ce trebuie străbătută de la oameni, drumuri, case, imagini, tradiții, evenimente, instituții, pînă la deslușirea unui sens e enormă. Nu întotdeauna coerența superioară care unește toate aceste fragmente e accesibilă; de multe ori cercetarea se oprește la aspectele fenomenale. E necesară o viziune cuprinzătoare, filozofică. Descoperirea orașului, ca act subiectiv, înseamnă și meditația asupra propriei noastre identități, iar meditația, ca vocație face posibilă apropierea de universurile izolate, de comunitățile închise, cum este Oravița, acest oraș aproape uitat.

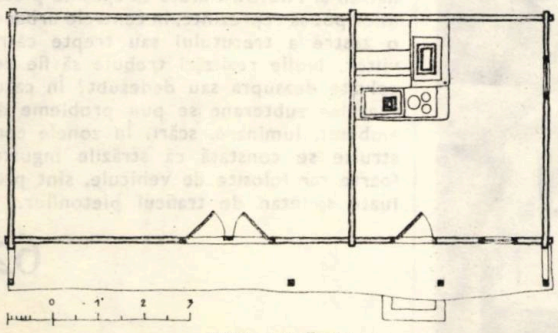
Arh. ȘTEFAN MĂNCIULESCU

CASE DIN ŢINUTUL VRANCEI

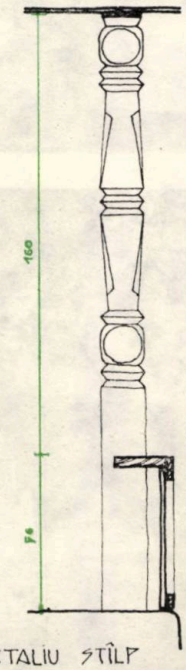
Gospodăria Grosu din Livezi-Vizantea, Vrancea



PLAN LOCUINȚĂ



PLAN BUCĂTARIE DE VARĂ + MAGAZIE



DETALIU STÎLP

Prezentăm gospodăria familiei Dumitru Grosu din Livezi-Vizantea, amplasată în inima satului, în apropierea șoselei Vidra — Cîmpuri. Gospodăria, în configurația actuală, este alcătuită din 2 case așezate în mijlocul unei curți largi. Destinația: o locuință și o bucătărie de vară + magazie de unelte, în spatele căreia se află o mică curte de păsări.

Locuința este de tipul casei cu parter înălțat, cu 2 camere și tindă. Compartimentarea interioară prezintă unele elemente specifice. Intrarea se face prin tindă, din care se intră în cele două camere (camera de locuit și cea pentru oaspeți). Locuința are în plus o mică încăpere tampon, care face legătura între tindă și chiler. Camera tampon are o ușă de acces și cu camera de locuit (vezi planul). Ferestrele mici, originale, au fost mărite la începutul secolului nostru. Pereții din bîrne suprapuse sînt lipiți cu lut și văruiți în alb. Pardoseala este din scîndură iar plafonul din grinzi aparente și scînduri. Sub plafon se află o grindă puternică — coarda — așezată în lungul întregii case, aproximativ la jumătatea distanței dintre pereții longitudinali, cu rol de rigidizare și de susținere a acoperișului.

Camerele de locuit au sobe cu olane, spoite în alb, dotate cu plită. Prispa are pardoseala din pămînt bătut. Cei 4 stîlpi ai prispei prezintă decor sculptat în motive geometrice.

Bucătăria de vară cuprinde o vatră liberă cu coș suspendat și cuptor în spate (sistem arhaic), de care este lipită soba cu olane și plită (sistem mai nou). Acest complex este foarte rar întîlnit pe întreg teritoriul țării. De obicei în gospodăria țărănească se folosește numai unul din elementele ce compun complexul descris mai sus.

Pivnița este amplasată sub magazia de unelte.

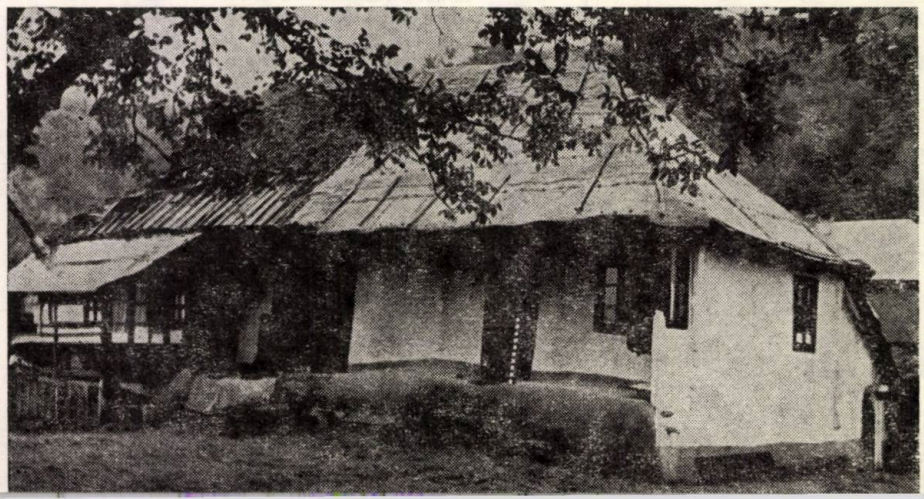
Gospodăria prezentată este într-un grad avansat de degradare, în parte datorită vechimii apreciată de localnici la aproximativ 300 ani. Ținînd seama de valoarea arhitecturii, a decorului sculptat, propunem ca gospodăria lui Dumitru Grosu din Livezi-Vizantea să fie mutată și restaurată la MUZEUL SATULUI București sau Focșani. Propunerea are caracter de urgență întrucît s-au făcut propuneri de demolare, pierzîndu-se astfel un valoros monument de arhitectură populară.

Arh. DAN TÂRNOVEANU

1. Vedere a locuinței — 2. Vedere bucătăria de vară + magazia de unelte — 3. Prispa locuinței

1 **3**

2



• recenzii • rec

Boris S. Pushkarev, Jeffrey M. Zupan: URBAN SPACE FOR PEDESTRIANS (Spațiul urban pentru pietoni), The MIT Press Cambridge-Massachusetts, S.U.A. și Londra, Marea Britanie, 1975, 212 pagini, circa 100 planuri, tabele și grafice și peste 100 ilustrații foto.

Ar trebui să îndrăgim și să apărăm pietonii. Pentru că, după cum spun Ilf și Petrov în *Vițelul de aur* (Moscova, 1931), ei, *pietonii* — care reprezintă cea mai importantă parte a lumii — au construit orașe și clădiri cu multe etaje, au inventat tiparul și praful de pușcă, au descifrat hieroglifele, au conceput automobilul... Dar autoritatea pietonilor a fost zdruncinată de propria lor creație, de traficul motorizat ...

Un lung citat din cartea celor doi prozatori sovietici deschide acest raport întocmit sub auspiciile instituției americane *Regional Plan Association*, în care B. Pushkarev ocupă funcția de vicepreședinte, iar J. Zupan este șeful *Sectorului Systems Analyst*.

Cu o privire largă și cu mijloace contemporane, lucrarea structurată în patru capitole analizează — în capitolul I — formele variate ale spațiului urban, insistînd în special asupra definirii spațiilor pentru pietoni. Capitolul 2 prezintă două modele analitice: a — analiza necesității deplasării convenționale și b — o estimare directă a densității pietonilor, luînd în considerare costurile care rezultă, pe de o parte, pentru amenajarea drumurilor pietoniere și, pe de altă parte, pentru evitarea *curselor pe jos*, deci pentru organizarea transporturilor în comun, a străzilor, liniilor de tramvai, metro etc. Capitolul 3 se ocupă de spațiile rezervate pietonilor pentru circulații în clădiri: săli, servicii, galerii, scări, lifturi, cu metodele de semnalizare a intersecțiilor, de orientare etc.

În capitolul final, consacrat implicațiilor proiectării, se fac recomandări privind unele zone interzise circulației auto, trotuare, spații subterane de trecere, separarea circulațiilor prin niveluri diferite, cu avantajele care rezultă.

Printre componentele spațiului urban sînt analizate spațiile rezidențiale, de muncă și de recreație, spațiile pentru vehicule și cele din vehicule, spațiile nerezidențiale, care se traduc prin programele de arhitectură pentru învățămînt, comerț, sănătate etc. Exemple din Manhattan și Midtown arată că spațiile pietonilor pot să reprezinte, în centrele urbane, o zestre a trecutului sau trepte către viitor. Noile realizări trebuie să fie rezolvate deasupra sau dedesubt? În cazul spațiilor subterane se pun probleme de ambient, luminare, scări. În zonele construite se constată că străzile înguste, foarte rar folosite de vehicule, sînt preluate spontan de traficul pietonilor.

Autorii preconizează o rețea pietonieră, sugerînd unele artere importante din New York, ca Broadway și Wall Street care să fie date în folosința pietonilor. Scenariile urbane sînt transformate în experimente: la 19 aprilie 1971 Madison Avenue este pusă la dispoziția exclusivă a pietonilor, suprimîndu-se circulația auto, ca urmare a faptului că populația și-a exprimat dorința de a beneficia de zone proprii. La sfîrșitul celei de a doua săptămîni a experimentului, s-a constatat că fluxul este dublu aici, fără a se simți o scădere de trafic-pietoni în străzile apropiate, paralele. Lumea nu folosește zona doar accidental, pentru trecere, ci este atrasă aici în mod special, se regăsește, se destinde.

Amplasarea unor arbori, afișe, jardiniere, care contribuie la organizarea ambientală dar care sînt și obstacole în fluența pietonilor trebuie să se facă și în funcție de trafic, fluxuri, densitate.

Fiecare capitol al lucrării este urmat de *note* care se referă în mod deosebit la surse recente de documentare (majoritatea după 1970): rapoarte ale unor comisii și instituții preocupate de *circulația urbană* — din S.U.A., U.R.S.S., R.F.G. Danemarca —, de densitatea populației și patologia socială, de comportamentul pietonilor față de semnalizările rutiere, de măsurătorile mecanice ale volumului de trafic pietonier; articole care privesc implicațiile asupra mediului înconjurător ale interzicerii circulației auto în unele zone; studii generale sau localizate la unele zone urbane din New York, Minneapolis, Los Angeles, San Francisco, Copenhaga.

În final, înainte de bogatul index, notele bibliografice invită încă o dată la pătrunderea în domeniul atît de actual al spațiilor urbane concepute sau reamenajate pentru pietoni. Credem că este suficient ca dintre cărțile citate să amintim doar trei: Caniglia Rispoli, Spatio publico per la cittá — Problemi de la mobilita pedonale, Neapole, 1970, care analizează cu precădere calitățile arhitecturale ale spațiului pietonilor; Jonathan L. Freedman, Crowding and behavior, New York, Viking Press, 1975, care vorbește despre perceperea spațiului de către pietoni, cu problemele la rezolvarea cărora pot contribui antropologi, biologi, fiziologi, și designeri; Simion Breines, William J. Dean, The pedestrian revolution: streets without cars, New York, Vintage books, 1975, în care autorii pledează pentru dezvoltarea intensă și organizată a străzilor și aleilor, a unor întregi zone centrale urbane pentru pietoni.

Cartea lui Pushkarev și Zupan este o lucrare *modernă* care privește științific și global tema propusă, folosind căi noi de investigație, anchete sociale, metode matematice. Ea furnizează indici comparativi utili în proiectare și prezintă rezultatele unor cercetări recente. fără a se izola într-unul dintre numeroasele compartimente — tehnice, economice, estetice, sociale ... — ale problemei.

Conf. dr. arh. AURELIAN TRIȘCU

Charles A. Jencks THE LANGUAGE OF POST-MODERN ARHITECTURE Ed. Rizzoli International Publications — New York, 1977. 104 pag., 160 ilustr.

Arhitectura ultimelor decenii este tot mai frecvent supusă la critici severe în lumea apuseană. Sînt cunoscute diatribele lansate mai de mult în S.U.A. de LEWIS MUMFORD sau de ADA LOUISE HUXTABLE cu referire la unele aplicări eronate ale noilor tehnologii în construcții sau împotriva unor sistematizări urbane care, răsturnînd echilibrul ecologic, lezează și pe om și natura înconjurătoare. Au urmat atacuri semnate de JANE JACOBS, CONRAD JAMESON, MALCOLM MAC-EVAN și alții. Cît despre PETER BLAKE el ajunge de-a dreptul la concluzia derutantă că arhitectura contemporană ar constitui un complet fiasco.

Lucrarea mai nouă a lui CHARLES JENCKS intitulată: « *LIMBAJUL ARHITECTURII POST — MODERNE* » marchează o ostilitate aparte. Criticul englez deplorâ numai nereușita laturii semnificative a artei de a clădi, ineficacitatea ei ca modalitate de comunicare psihologică. Limitîndu-și observațiile la carențele expresive ale arhitecturii contemporane, la insuficiența mesajului ce ea ar trebui să-l transmită pe cale vizuală, plastică, autorul declară de la început că nu înțelege să discute interioarele, ci doar cum arată construcțiile din afară. Acest « *distinguo* », această lipsă de interes cu privire la ceea ce se petrece îndărătul fațadelor are în sine ceva arbitrar. În adevăr, arhitectura este esențialmente o artă a spațiilor închise, clădirile nefiind decît mari containere ce adăpostesc orice manifestare și activitate umană.

Considerînd doar învelișul arhitectonic, Jencks pornește de la faptul că mai numeroși sînt cei care contemplă edificiile din exterior decît persoanele care le ocupă temporar. Ar mai fi de adăugat la aceasta, importanța contextului clădit sau a ambianței peisajiste ca factori de armonie sau de contrast la perceperea mesajului arhitectural, fără a mai vorbi de existența unei arhitecturi fără spații închise (poduri monumentale, arcuri de triumf, dotări pur decorative etc.).

Așadar, autorul își concentrează atenția asupra sensurilor și metaforelor vizuale și asupra substanței emotive legate de formă, structură și funcții. El face o analiză sistematică a limbajului arhitectural modern, sondează implicațiile sale simbolice, codurile de comunicare, aplicînd teoria semnelor la construcții. Trecînd de la semantica elementelor constitutive la efectele globale ale compoziției arhitectonice, Jencks ajunge la concluzia că mărimea excesivă a clădirilor ar fi contraproductivă din punct de vedere plastic, că gigantismul prezent pe lîngă faptul că afectează scara și ritmul urban creează la privitori un simțămînt de alienare.

Pe de altă parte, autorul constată cu regret lipsa de concordanță între sens și formă, menționînd ca exemple blocurile înalte de locuit prea asemănătoare cu imobile-turn de birouri și în general clădirile al căror exterior nu indică oricît de vag destinația respectivă.

Semnificația civică a multor edificii suferă din cauza univalenței de aspect, redusele valori formale decurgînd din sărăcia vocabularului plastic. În continuare, el critică arhitectura curentă suprasimplificată, neutră, impersonală, lipsită de substraturi metaforice, de mesaj. În opoziție cu aceasta se judecă cu asprime formalismul, confuzia semantică, sensurile incomprehensibile sau ambiguitatea simbolismului enigmatic la acele edificii ai căror proiectanți, în goană după originalitate, încearcă estetizarea unor experiențe structurale.

După analiza lucidă a crizei care domnește efectiv în vizualitatea unora din realizările recente și după ce denigrează un număr de personalități consacrate, autorul trece la vocabularul arhitecturii post-moderne, tema enunțată în titlul cărții sale. Aci terenul se dovedește a fi mai nesigur. El nu își ascunde o simpatie neconvingătoare pentru așa-zisa **arhitectură-pop,** în genul aceleia ce abundă de pildă la **Las Vegas,** susținută printre alții de **Robert Venturi** și echipa sa. E vorba de un nou eclectism bazat pe mixturi de tehnici și motive, folosindu-se reminiscențe stilistice scoase din contextul de epocă, pe care se grefează o grafic

publicitară comercială de mari proporții. În structuri coexistă mai multe sisteme constructive, materiale variate ca origine, textură și colorit; se observă ferestre alăturate inegale și detalii emfatice, toate laolaltă formînd compoziții lipsite de unitate. Din acest arsenal plastic eteroclit rezultă un colaj arhitectural cu caracter de improvizație, aparținînd unui stil « *ad-hoc* ».

Mai departe, și în alt sens, Jencks acordă mare interes operei arhitectului spaniol ANTONIO GAUDI. Reevaluarea acestui fruntaș al curentului « *Modernismo* » de la începutul veacului este istoricește bine meritată. Dar e greu de înțeles că lucrările sale imaginative, pline de elemente plastice organice (vegetale și zoomorfe), de un naturalism stilizat, bogate în intricații simbolice, ar putea servi drept îndreptar pentru arhitectura post-modernă, ca o lecție principială pentru noua generație de proiectanți, așa cum sugerează autorul cărții.

Ceea ce se cere cu adevărat este o arhitectură multivalentă, ansambluri plurifuncționale, executate prin tehnici variate spre a se combate monotonia existentă. Și, firește, o diversificare locală întrucît permite industrializarea construcțiilor. Mai degrabă decît arhitectura-pop sau reeditarea fanteziilor gaudiene, limbajul arhitecturii post-moderne ar putea folosi experiența niponă. Sinteza creatoare realizată în Japonia, vocabularul pluralistic de acolo, în care este încorporat ceva din esența tradiției, tradusă în spiritul vremii, indică o eventuală cale de urmat, desigur cu anumite rezerve.

Arh. JEAN MONDA

O INTERESANTĂ ȘI UTILĂ PUBLICAȚIE

De curînd, lista publicațiilor arhitecturale s-a îmbogățit cu o utilă și interesantă publicație: **NEWSLETTER,** caiete ale **Asociației Frank Lloyd Wright** din Chicago. Așa cum arată editorul lor, *Thomas A. Heinz*, caietele, cu apariție bimestrială, vor contribui la aprofundarea cunoașterii operei marelui arhitect american.

Fiecare număr asigură, în primul rînd, o completă agendă și prezentare a tuturor manifestărilor legate de viața și activitatea lui Wright: expoziții, reuniuni, cursuri, sesiuni de comunicări etc.

Fondul conținutului este reprezentat de articole analitice ale creației Wright-iene, de ecourile mai noi sau mai vechi ale acesteia, ca și de informații asupra unor monumente. În nr. 1/1978, este prezentată, astfel, refacerea în cadrul muzeului Meiji a unei părți (intrarea) din *Hotelul Imperial* din Tokyo care, după cum se știe, a rezistat perfect cutremurului din 1923, dar nu și zelului unor întreprinzători care l-au demolat în 1968.

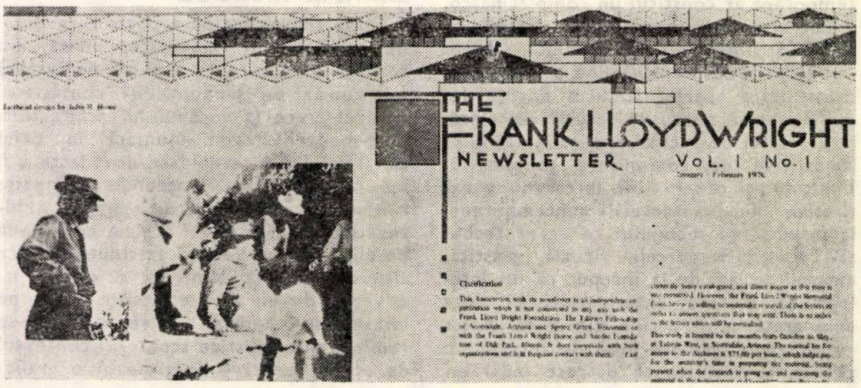
În numărul 3, din același an, apare o documentată analiză a paternității lui Wright asupra casei *W. I. Clark* (La Grange, Illinois), o prezentare a casei *Isadore J. Zimmerman* (Manchester, New Hampshire), ca și alte lucrări nou indentificate ca aparținînd lui Wright.

În nr. 4/1978, mai multe fotografii ne prezintă distrugerile pricinuite excepționalei *Avery Coonley House* de un recent incendiu, ca și eforturile ce se depun pentru refacerea ei.

Trecerea în revistă ar putea cuprinde numeroase alte titluri interesante pentru arhitecți și de o maximă utilitate pentru specialiști.

Noua atracție ce-o exercită creația lui Wright asupra profesioniștilor de astăzi va găsi fără îndoială un remarcabil răspuns în serioasa și atrăgătoarea publicație a Asociației F. L. Wright.

ARHITECTURA

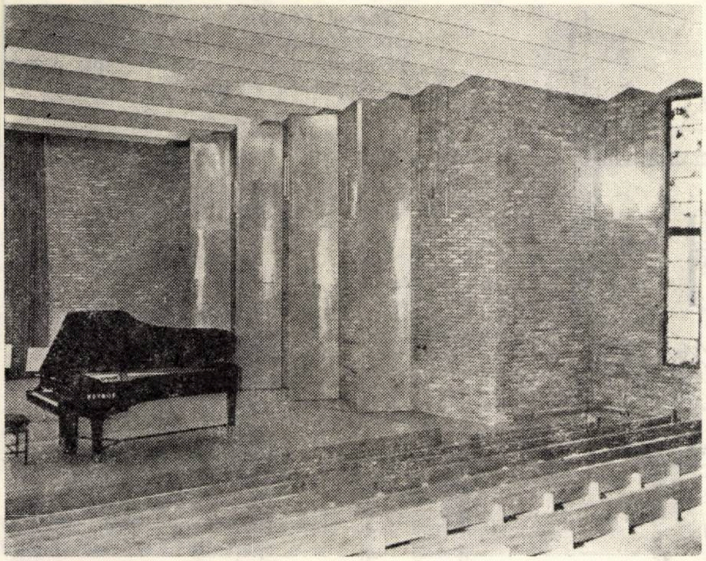


SALA DE CONCERT CONSERVATORUL «GH. DIMA» CLUJ-NAPOCA

FIȘA TEHNICĂ NR. 192

ANSAMBLU, DETALII TAVAN

A2/1979

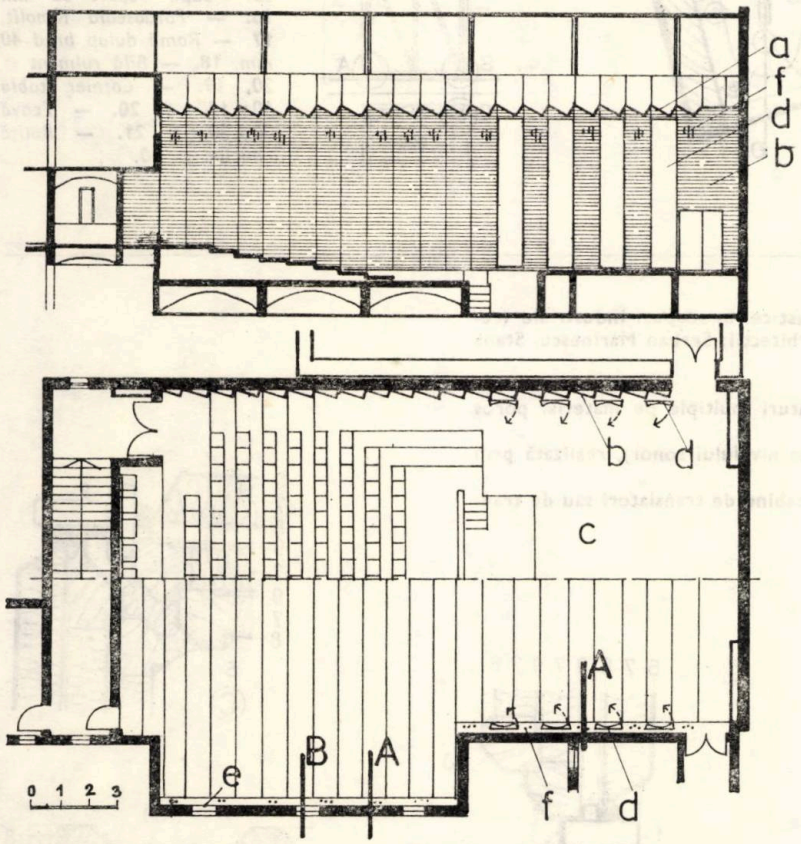


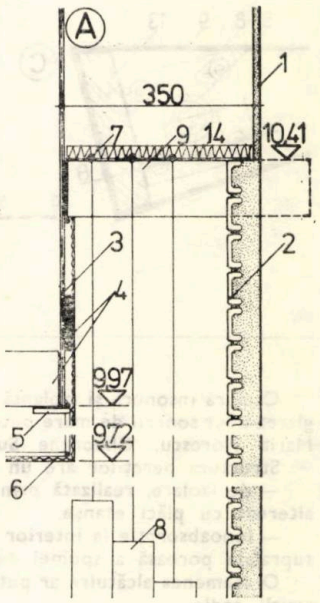
Realizată la Conservatorul « Gh. Dima » din Cluj-Napoca (vezi și prezentarea din corpul revistei la pag. 19) sala de concert se distinge atît prin formă cît și prin mijloace de realizare simple. Din motive acustice, unul din pereți este realizat în zimți, iar pe scenă au fost prevăzute 8 panouri rezonante-reflectante, de 5 m înălțime, care se pot roti în funcție de necesități, în jurul unui ax vertical (vezi fișa nr. **193**). Tavanul pe rabiț, de asemenea în zimți, se oprește la 35 cm distanță de perete, în fanta realizată fiind amplasate rulourile pentru perdelele de obturare a unor vitrouri, și dispozitivele de suspendare a unor grupaje de lămpi.

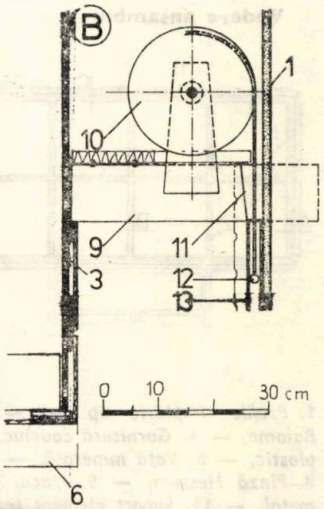
Sistemul de rezistență al tavanului de rabiț este o rețea de platbande de 120×10 mm la interax de 900 respectiv 1200 mm, suspendată de grinzile în zăbrele ale structurii.

A. Detaliu secțiune suspendare lămpi.
B. Detaliu secțiune rulou pînză de obturare a vitrourilor.

Secțiune longitudinală







Plan pardoseală și tavan

a. — *Tavan rabiț în zimți* **b.** — *Perete cărămidă aparentă* **c.** — *Pardoseală*, **d.** — *Panouri pivotante din lemn* **e.** — *Vitrouri* **f.** — *Grupaje lămpi suspendate.*

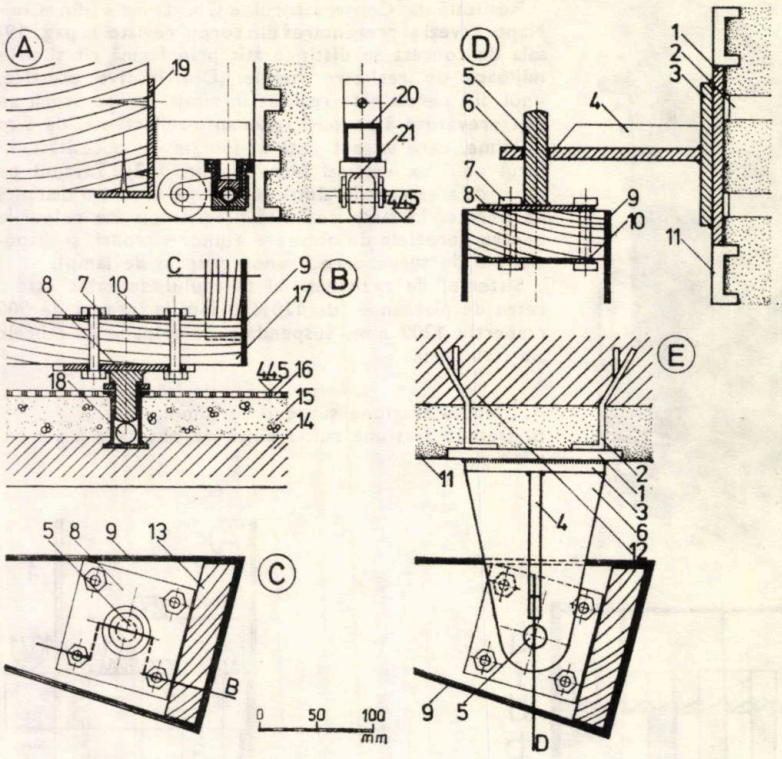
1. *Fața peretelui*, **2.** — *Placaj ceramic*, **3.** — *Platbandă 50×8 suspendată de grinzile în zăbrele ale structurii*, **4.** — *Platbande 120×10*, **5.** — *Plăcuță suport*, **6.** — *Rabiț pe oțel beton ∅ 10*, **7.** — *Bare ∅ 10*, **8.** — *Corpuri iluminat*, **9.** — *Platbandă 120×10 la 900 mm interax*, **10.** — *Rulou și pînză obturare*, **11.** — *Tablă ghidaj pînză*, **12.** — *Bară pentru ghidaj pînză*, **13.** — *Profil de ghidaj U 20*, **14.** — *Plăci de vată minerală.*

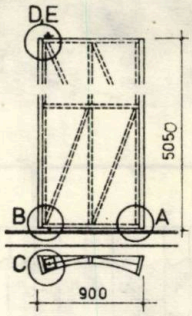
PANOU ACUSTIC PIVOTANT ȘI CAMERA INSONORĂ TESTĂRI ACUSTICE

FIȘA TEHNICĂ NR. 193

DETALII

A 2/1979





Panoul rezonant — reflectant acustic este rezemat jos, la un capăt, pe un ax de pivotare, iar la celălalt capăt are o rotiță pentru rulare.

1. *Tolă tablă 10 mm 150 × 150,* **2.** *— Prazn 20 × 5,* **3.** *— Tolă 10 mm 120 × 120,* **4.** *— Platbandă 125 × 20,* **5.** *— Pivot OI 38, ⌀ 20,* **6.** *— Tolă 10 mm,* **7.** *— Bulon filetat,* **8.** *— Tolă 5 mm. 100 × 100,* **9.** *— Placaj 3 mm,* **10.** *— Tablă 3 mm, 100 × 100,* **11.** *— Placaj cărămidă aparentă,* **13.** *— Ramă scîndură brad,* **14.** *— Placă BA,* **15.** *— Sapă suport 35 mm* **16.** *— Pardoseală Renolit,* **17.** *— Ramă dulap brad 40 mm,* **18.** *— Bilă rulment ⌀ 20,* **19.** *— Cornier tablă 50 × 100 × 5,* **20.** *— Teavă 30 × 30 × 2,* **21.** *— Rotiță cauciuc ⌀ 40.*

Cameră insonoră și izolantă pentru testări acustice, în scopuri industriale (reglarea unor sonerii de mare putere). Proiectanți arhitecții: Șerban Marinescu, Stana Maria Florescu, Gheorghe Subovici.

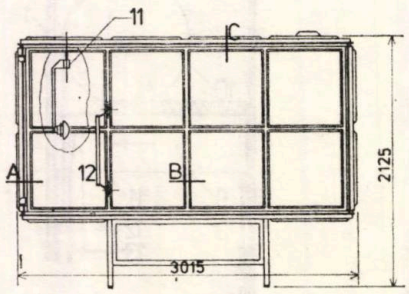
Structura pereților are un dublu scop:

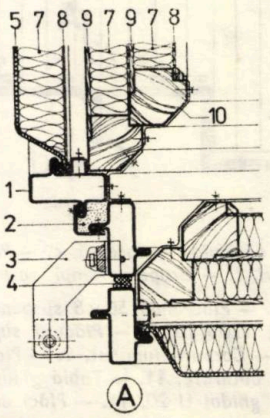
— de izolare, realizată prin alcătuirea în straturi multiple de material poros alternat cu plăci etanșe,

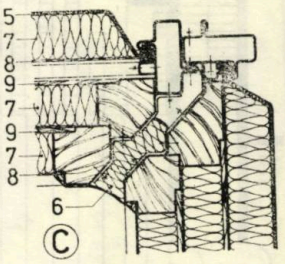
— fonoabsorbție la interior (pentru micșorarea nivelului sonor), realizată prin suprafața poroasă a spumei de poliuretan.

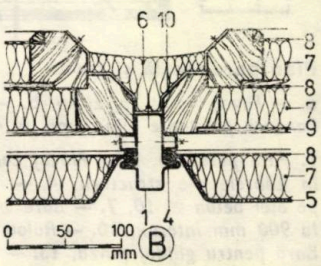
O asemenea alcătuire ar putea fi folosită și la cabine de translatori sau de transmisii radio.

Vedere ansamblu









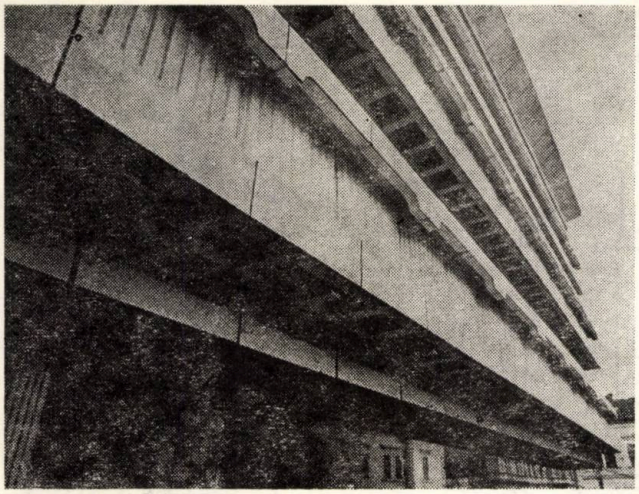
***1.** Profile tîmplărie tip Iași, — **2.** Chit etanșare, — **3.** Balama, — **4.** Garnitură cauciuc, — **5.** Carcasă material plastic, — **6.** Vată minerală, — **7.** Spumă poliuretan, — **8.** Pînză Hessian, — **9.** Placaj pe ramă, — **10.** Cleme metal, — **11.** Suport element testare, — **12.** Miner ușă.*

FAȚADA MAGAZINULUI « CENTRAL » DIN CLUJ — NAPOCA

FIȘA TEHNICĂ NR. 194

SECȚIUNI DE ANSAMBLU

A2/1979

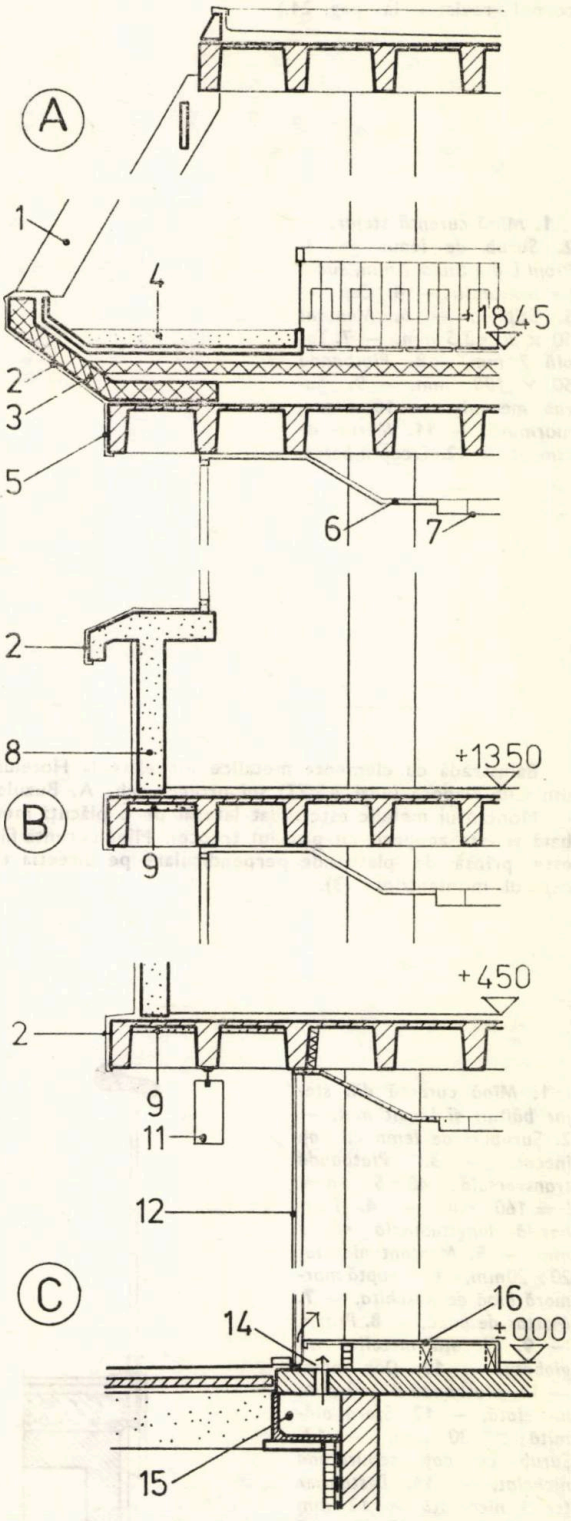


Secțiuni prin fațada magazinului « Central » Cluj-Napoca. (prezentat în corpul revistei la pag. 24).

De notat: terasa acoperită cu jardinieră din beton turnată peste straturile curente de izolare, cornișa prefabricată din beton, parapetele prefabricate tridimensionale din beton ușor de granulit cu paramentul exterior aparent riflat, încălzirea vitrinei la parter printr-un canal în exteriorul structurii și fantele pentru perdea de aer cald din windfang.

1. *Grinzi înclinate,* — **2.** *Mozaic spălat,* — **3.** *Cornișa prefabricată,* — **4.** *Jardinieră beton armat,* — **5.** *Terasit,* — **6.** *Tencuială rabiț,* — **7.** *Tavan suspendat,* — **8.** *Parapet prefabricat din beton de granulit cu suprafața exterioară riflată,* — **9.** *Tencuială izolatoare termică,* — **10.** *Placaj de marmură,* — **11.** *Elemente decorative suspendate,* — **12.** *Vitrină și uși de sticlă,* — **13.** *Fante pentru perdeaua de aer cald (Cea de jos cu grătar metalic),* — **14.** *Fante încălzire vitrină,* — **15.** *Canal aer,* — **16.** *Podium pentru expunere.*

A. Terasă acoperită, — **B.** Nivel curent, — **C.** Vitrină parter, — **D.** Windfang.



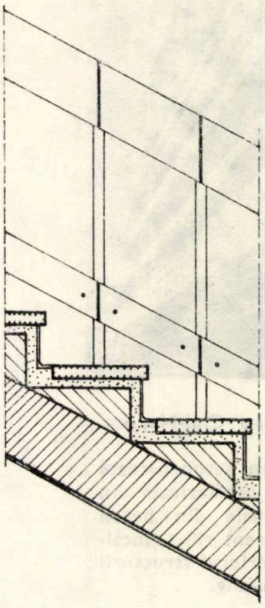
DOUĂ BALUSTRADE PENTRU SCĂRI INTERIOARE

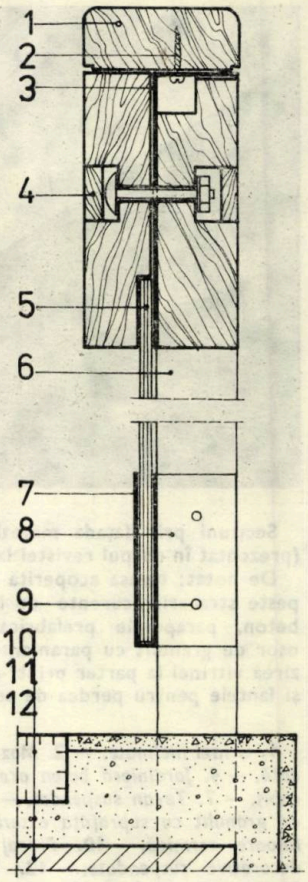
FIȘA TEHNICĂ NR. 195

MAGAZINUL «CENTRAL» ȘI HOTEL BELVEDERE DIN CLUJ-NAPOCA

A2/1979

Balustradă cu panouri stiplex la magazinul « Central » din Cluj-Napoca. Mîna curentă din trei piese, se montează pe un profil L din tablă de 2 mm, sudată pe capetele montanților. (Vezi prezentarea din corpul revistei la pag. 24.)

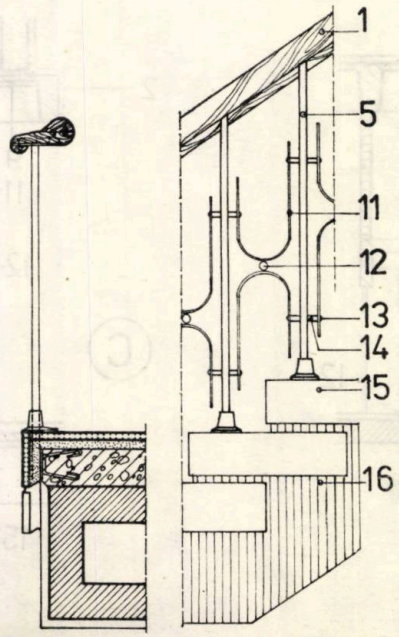


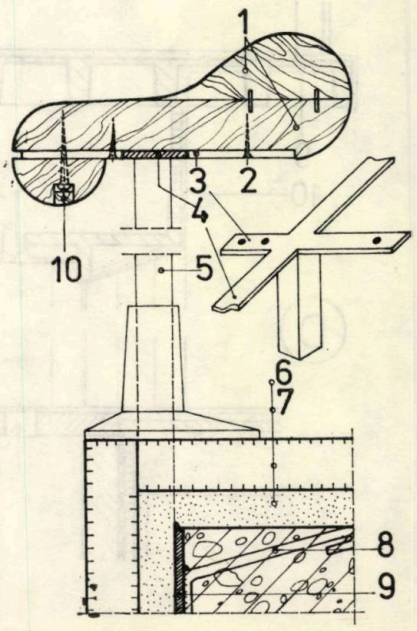


1. *Mînă curentă stejar,* — **2.** *Șurub de lemn,* — **3.** *Profil L din tablă 2 mm, sudat pe montanți,* — **4.** *Cep,* — **5.** *Stiplex,* — **6.** *Montant 50 × 30 × 3,5 mm,* — **7.** *Tablă 2 mm,* — **8.** *Platbandă 50 × 100 mm,* — **9.** *Șurub mecanic,* — **10.** *Placaj marmură,* — **11.** *Mortar de ciment,* — **12.** *Treaptă beton.*

Balustradă cu elemente metalice nichelate la Hotelul Belvedere din Cluj-Napoca (vezi A5/77) șef proiect arh. A. Buzuloiu.

Montantul metalic este sudat lateral pe o plăcuță metalică înglobată și este acoperit cu placajul treptei. Mîna curentă fiind mai lată este prinsă de platbande perpendiculare pe direcția ei sudate la capătul montanților. (3).





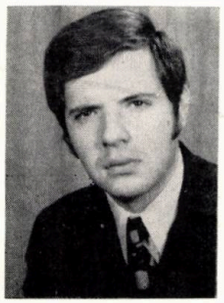
1. *Mînă curentă din stejar băițuit și lăcuit mat,* — **2.** *Șuruburi de lemn cu cap înecat,* — **3.** *Platbandă transversală 40 × 5 mm. L = 160 mm,* — **4.** *Platbandă longitudinală 40 × 5 mm,* — **5.** *Montant nichelat 20 × 20 mm,* — **6.** *Treaptă marmoră albă de Ruschița,* — **7.** *Mortar de poză,* — **8.** *Prazn,* — **9.** *Plăcuță metalică înglobată,* — **10.** *Dop lemn,* — **11.** *Platbandă 8 × 50 mm, nichelată,* — **12.** *Sferă alămită ∅ 30 mm,* — **13.** *Șurub cu cap semirotund nichelat,* — **14.** *Distanțier țeavă nichelată ∅ 12 mm L = 30 mm,* — **15.** *Treaptă marmură,* — **16.** *Beton aparent cu striuri, buceardat.*

actualitati

și dezvoltarea sa din punct de vedere constructiv și edilitar.

În rezolvarea sistematizării, s-a pornit de la regularizarea și îndiguirea rîului Firiza și de la cîștigarea unor terenuri, în trecut inundabile, prin reamenajarea străzii principale, pe profilul transversal existent, și asigurîndu-se o legătură fluentă a cartierului cu municipiul și cu zona de agrement « Izvoarele ». În continuare, s-a urmărit realizarea unor incinte dimensionate la scară umană.

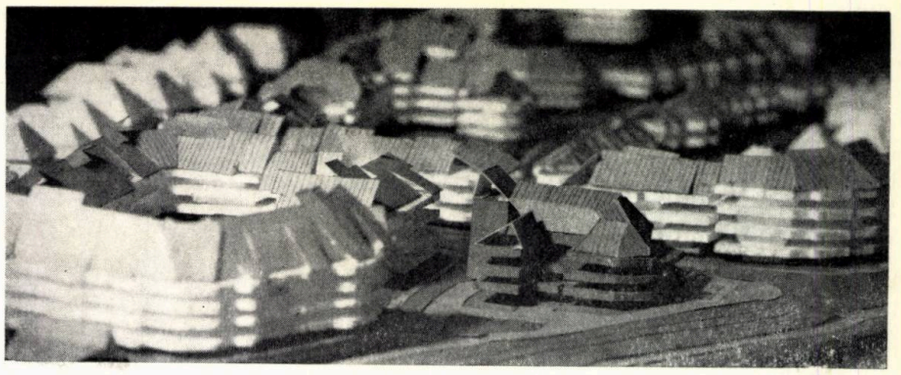
Suprafața zonei studiate este de 13,07 ha și cuprinde, în afara zonei de locuințe, un număr de circa 800 apartamente și dotări specifice unui centru de cartier, și anume: spații comerciale și de prestări servicii, însumînd o arie de circa 6 400m² extinderea școlii generale existente, cu încă 12 săli de clasă, o creșă cu 120 locuri, o grădiniță cu 100 locuri, un nou cinematograf cu 350 de locuri și un club de 400 de locuri.



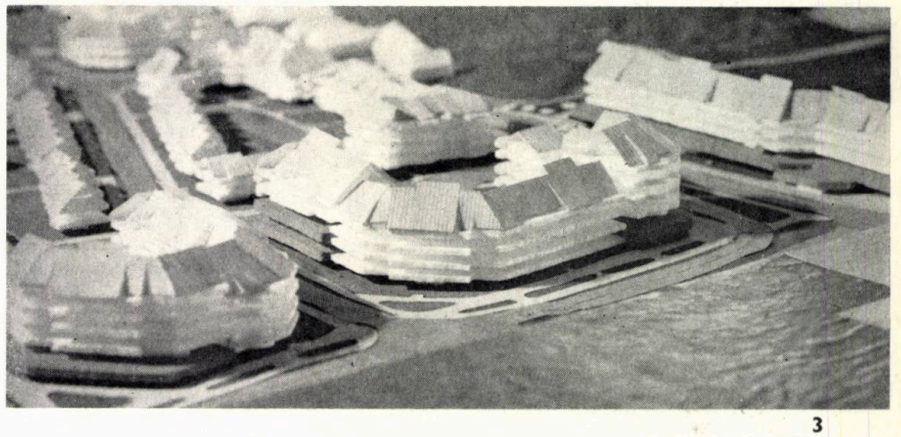
debut

ARHITECT PETRU-IULIAN ȘTEFĂNESCU

- *Născut la 4 iunie 1949 în SATU MARE,*
- *Diplomat al Institutului de arhitectură « Ion Mincu » din București în anul 1974*
- *Arhitect proiectant în cadrul Centrului de proiectare județean Maramureș—Baia Mare*
- *Este și profesor la Liceul de construcții și arhitectură din Baia Mare și director al cursului de arhitectură din cadrul Universității cultural-științifice — Baia Mare*
- *Colaborator și șef proiect specialitate la elaborarea unor proiecte și studii, cum ar fi: Locuințe pentru mediul rural specifice județului Maramureș; D. S. Complex de locuit și dotări « Traian »—Baia Mare; Semnal de intrare în orașul Vișeul de Sus; D.S. Zonă verde și de agrement Baia Mare-Sud; D.S. Centru de locuit și dotări în complexul Săsar—Baia Mare; D.S. Zonă centrală oraș Tîrgu Lăpuș; Cabană cu 100 locuri Mogoșa-Baia Sprie; D. S. Zona centrală cartier Ferneziu-Baia Mare; în elaborare-300 de apartamente, cu dotări la parter, în zona centrală Baia Mare*
- *Format în atelierele conf. arh. Ignace Șerban și prof. univ. emerit arh. Mircea Alifanti*
- *Preferințe pentru o arhitectură sinceră, exprimată cu vigoare, modernă, cu amprenta arhitecturii populare maramureșene*
- *Hobby-fotografia și cicloturismul.*



2



3

Clădirile nu vor depăși un regim de înălțime de P + 2 pînă la P + 4 niveluri, cele înalte « punctînd » intersecțiile de drumuri și centrul de cartier. S-a propus extinderea și agrementarea unei zone verzi, în cuprinsul centrului de cartier, profitîndu-se și de oglinda de apă a rîului Firiza. Obiectivele s-au propus a fi realizate în două etape, 1978—1980 și 1981—1985.

Clădirile de locuit existente, în marea lor majoritate necorespunzătoare cerințelor actuale, s-a propus a fi înlocuite prin imobile de locuit noi, executate din fonduri de stat și personale.

Ținînd seama de faptul că s-a studiat numai zona centrală a cartierului, atît suprafața comercială cît și dotările propuse (club, cinematograf, creșă, grădiniță și extindere școală), au fost calculate pentru a satisface necesitățile întregului cartier. S-a căutat o grupare a acestor dotări în două puncte distincte și anume: în zona centrului de cartier, în marea lor majoritate, și în apropierea zonei preindustriale, a celor de folosință zilnică.

Pe lîngă zona verde din centrul cartierului, s-a propus amenajarea în preuzinal a unei zone verzi de protecție, promenadă și agrement; de asemenea, și în incintele de locuit, s-au propus spații verzi pentru joaca copiilor și odihnă.

Prin gradarea regimului de înălțime, în funcție de relieful accidentat al zonei, prin rezolvarea volumetrică și plastică atentă, se va îmbogăți cadrul arhitectural al unuia dintre punctele acestui municipiu de frunte al Maramureșului.

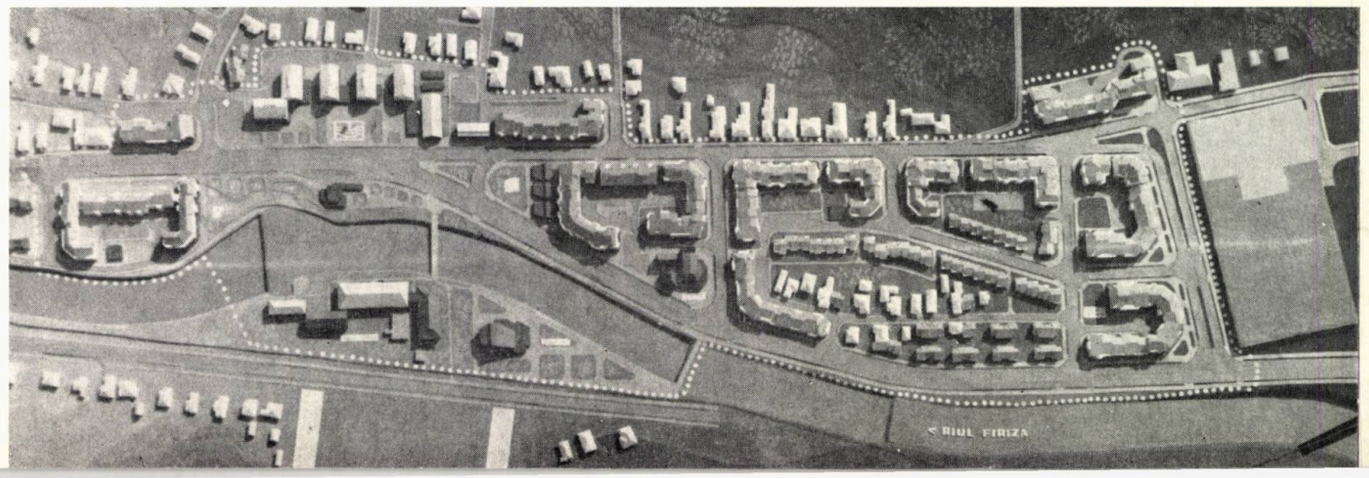
Arh. PETRU-IULIAN ȘTEFĂNESCU

1. Machetă ansamblu — plan 2. Detaliul ansamblului privit dinspre sud — 3. Ansamblul privit dinspre nord-est (machetă).

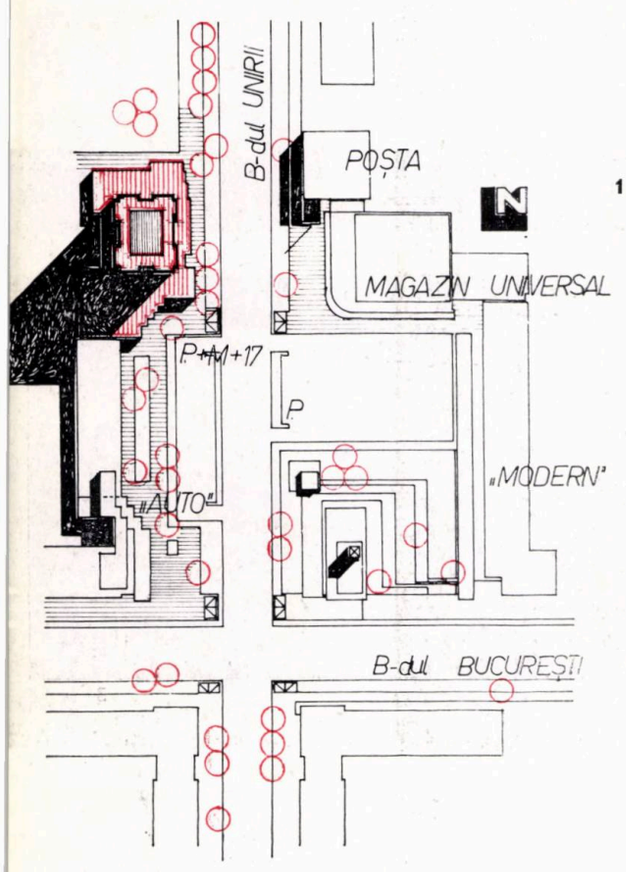
ZONA CENTRALĂ CARTIER FERNEZIU — BAIA MARE

Cartierul Ferneziu, dezvoltat de-a lungul rîului Firiza, se află în partea de nord-est a municipiului Baia Mare, fiind unul dintre cele mai vechi cartiere și făcînd legătura spre cea mai importantă zonă turistică și de agrement băimăreană și anume — lacul Firiza și stațiunea Izvoarele.

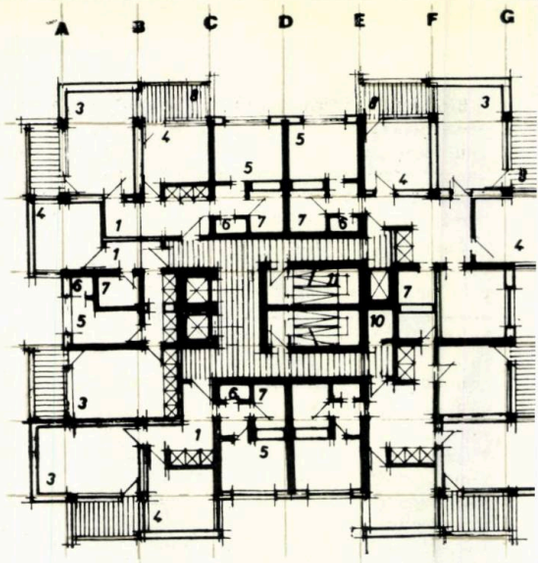
Odată cu dezvoltarea platformei industriale 1 Mai, este necesară o restructurare a întregului cartier, impunîndu-se



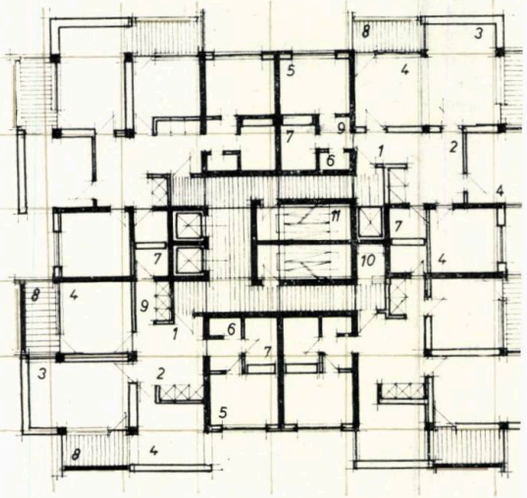
BLOC DE LOCUINȚE PIAȚA UNIRII, BAIA MARE



1



2

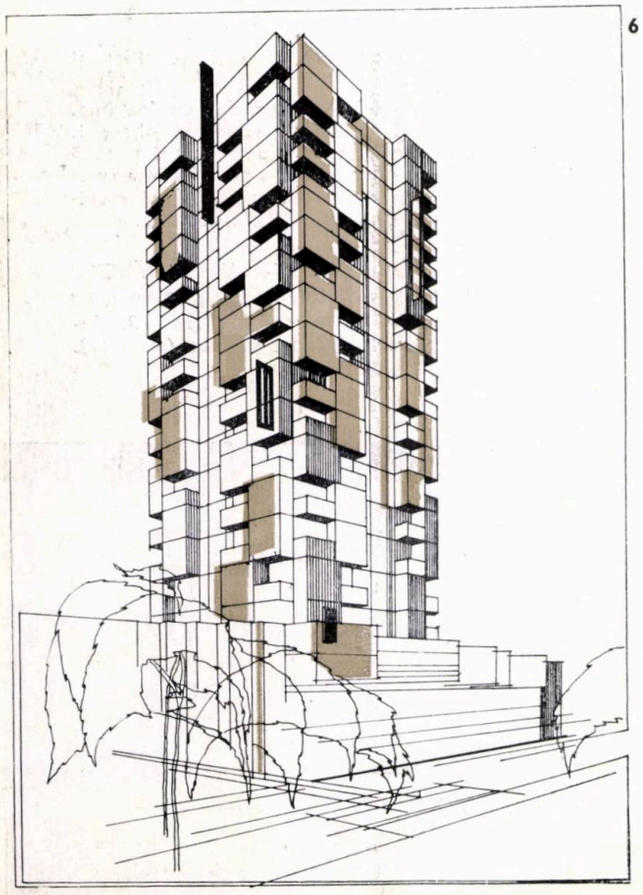


3

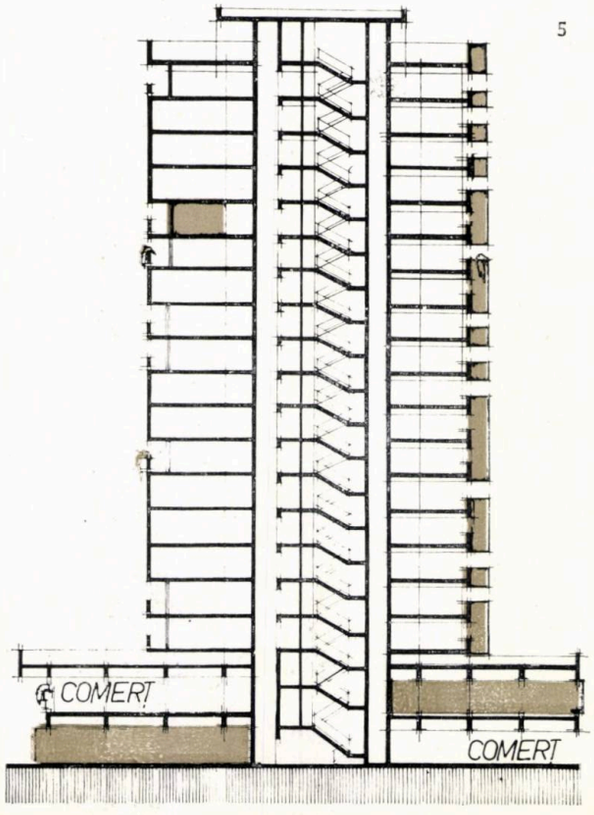
Situată în centrul nou al municipiului, la intersecția bulevardelor București și Unirii, Piața Unirii, cu zona ei imediat înconjurătoare, reprezintă centrul comercial al Băii Mari. Înconjurată de clădiri de locuit cu puține niveluri (P+4) și realizată într-o arhitectură anonimă, piața respectivă lasă de dorit prin cadrul ei reprezentativ, ca atmosferă și tratare (pentru un centru comercial modern, contemporan).

Cerințele de ordin arhitectural-urbanistic au impus alegerea, pentru blocul de locuințe pe care-l prezentăm, a unui volum în formă de turn, reprezentînd dominanta verticală a ansamblului. Silueta sa verticală constituie, în cadrul strict al Pieței Unirii, față de masiva desfășurare pe orizontală a blocurilor existente, un puternic contrast, contribuind, împreună cu celelalte elemente de anturaj urban la mutații profunde în situl existent și la punerea în valoare reciprocă a tututor edificiilor din ansamblu. Este foarte importantă volumetria, blocul fiind cap de perspectivă și punct culminant în compoziția urbanistică a orașului.

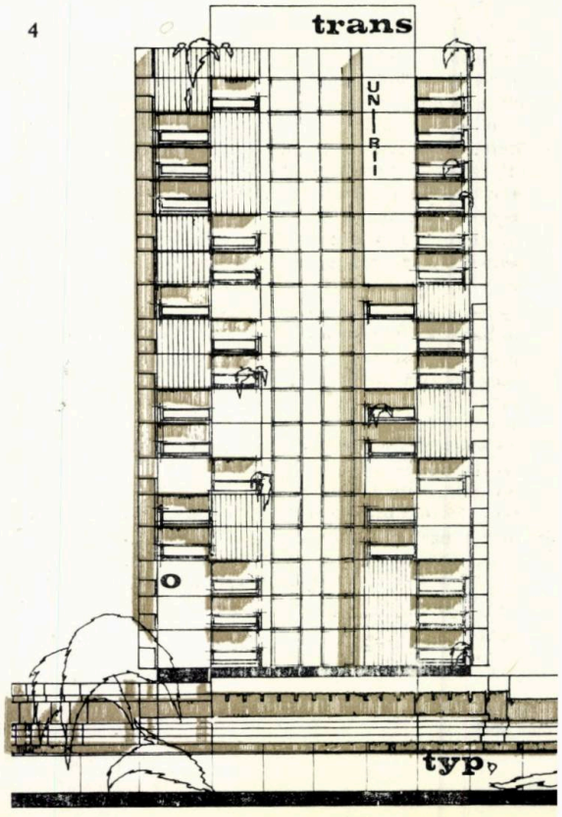
1. PLAN DE SITUAȚIE 2. PLAN ETAJ CURENT, POZIȚIA II 3. PLAN ETAJ CURENT, POZIȚIA III: *1. Hol — 2. Loc de luat masa — 3. Cameră de zi — 4. Dormitor — 5. Bucătărie — 6. Cămară — 7. Baie — 8. Balcon-loggie — 9. Sas — 10. Ghenă gunoi — 11. Casa scării* 4. FAȚADA VEST 5. SECȚIE 6. PERSPECTIVĂ



6



5



4

Blocul turn a fost conceput ca un semnal. Ajunsă în acest punct, orice încercare de apreciere se desfășoară pe două planuri: unul local, cu raportări apropiate, și altul mai larg, al incidențelor, uneori nepreväzute, în imaginea generală urbană. Foarte importantă este atmosfera ansamblului, particularizarea acestuia, urmărindu-se o unitate stilistică și de cromatică.

Cadrul arhitectural înconjurător a determinat rezolvarea volumetrică a blocului turn, care constituie unul din elementele echilibrului reciproc. De asemenea, plastica fațadelor, nivelurile vitrate, accesibile publicului, și restul volumului alcătuit dintr-o alternanță de plinuri și balcoane, obținută prin schimbarea pozițiilor etajelor (patru poziții, rezultate prin rotirea planului) contribuie la închegarea compoziției elementului dominant.

Blocul turn proiectat — ca urmare a unui concurs intern de idei, organizat în cadrul Centrului de proiectare al județului Maramureș, concurs care s-a soldat cu preferințe majoritare pentru soluția pe care o prezentăm în articolul de față — este rezolvat într-un volum parter, mezanin, etaj tehnic și 17 niveluri, cu locuințe de confort sporit, spațiile anexe fiind amplasate în spatele parterului și mezaninului, de unde sînt aprovizionate magazinele din față. Accesul publicului se face direct din exterior, prin parterul vitrat complet, ceea ce dă impresia de plutire a întregii clădiri. Nivelurile de cazare cuprind 70 apartamente, cîte 4 la palier, din care două cu trei camere și două cu patru camere, iar la etajele 1, 5, 9, 13, 17 un apartament cu două camere, unul cu trei camere și două cu cîte patru camere (respectiv cîte o uscătorie), rezultînd în total:

- 11 apartamente cu 2 camere
- 25 apartamente cu 3 camere
- 34 apartamente cu 4 camere

TOTAL 70 apartamente

În privința caracteristicilor partiului ales, acestea sînt: ● flexibilitatea ● camere decomandate în jurul unui hol central ● prevederea fiecărui apartament cu cîte două balcoane ● apartamentele cu 3 și 4 camere au cîte două băi ● bucătăriile și băile cuplate ● toate conductele concentrate în nișe prefabricate ● blocul este prevăzut cu trei ascensoare, două scări separate, tub de gunoi.

Locuirea la înălțime este un element stressant în sine, golul de dincolo de parapet constituind o sursă continuă de teamă, dar asigurînd vederi panoramice frumoase, stenice. Din acest motiv, este necesară realizarea dublei fațade (cel puțin pentru camere de locuit) prin loggii suficient de ample, care să constituie un spațiu de gardă, prin crearea a încă unui parapet. Acesta restituie locuinței, sub aspect psihologic, un sol artificial la altitudine.

Structura sistemului portant, formată dintr-un sîmbure central și cadre etajate exterioare în conlucrare cu nucleul, este cea mai economică pentru construcțiile avînd circa 20 niveluri.

Nucleul monolit, executat cu cofraje glisante preia toate forțele orizontale, asigurînd rigiditatea clădirii. Elementele prefabricate din b.a. și cadrele periferice se leagă de acest nucleu. Planșeele sînt din elemente prefabricate din b.a. Amplasarea nucleului rigid, în centrul planului clădirii, permite o compoziție liberă a planului. În interiorul nucleului central, sînt amplasate scările, ascensoarele, conductele electrice și de ventilație și ghena de gunoi. Construcția este prevăzută cu o tramă de 4×4 m.

Structura constructivă trebuie să răspundă unor cerințe, ca: îmbunătățirea gradului de confort, mărirea productivității muncii, preț de cost redus. Flexibilitatea partiului de arhitectură este determinată de schimbarea cerințelor concepțiilor locatarilor. Ideea de locuință « EVOLUTIVĂ » se impune ca o necesitate a vieții moderne, într-o perioadă în care schimbările modului de viață și ale ideii de confort se desfășoară într-un ritm tot mai accelerat. Sistemul constructiv, cu nucleu central monolit și pe cadre, oferă partiului arhitectural un anumit grad de mobilitate, în sensul că permite practicarea de goluri, desfacerea unora dintre pereții despărțitori și refacerea lor în alte poziții.

Problemele flexibilității spațiului locuinței se pun cu acuitate din ce în ce mai mare, în ultimii ani. Flexibilitatea partiului liber pare să fie « soluția minune » care să scoată din impas concepția locuinței și să-i ofere o expresie proprie, convenabilă.

Arh. GABOR DIÉNES

cadran

Rubrică redactată de arh. ION ENESCU (p. 71—77) și arhitecții CRISTINA ENE, CRISTIAN IONESCU, ȘTEFAN MANCIULESCU și MIHAI PIENESCU (p. 78—81).

Primăria din Las Vegas — S.U.A.

Arhitect A. J. Lumsden

Primăria din Las Vegas reprezintă prima etapă de realizare a unui ansamblu care va grupa majoritatea funcțiunilor administrative municipale.

Concepută ca un complex, noua clădire politico-administrativă cuprinde patru moduli principali, distincți din punct de vedere funcțional, dispuși în jurul unei curți centrale, circulare: turnul administrației municipale, clădirea poliției și a tribunalului, sala consiliului municipal și un parking rezolvat pe trei niveluri, a cărui terasă superioară a fost amenajată ca heliport.

O circulație organizată de asemenea pe trei niveluri, dispusă perimetral curții centrale circulare, face legătura între cei patru poli ai ansamblului.

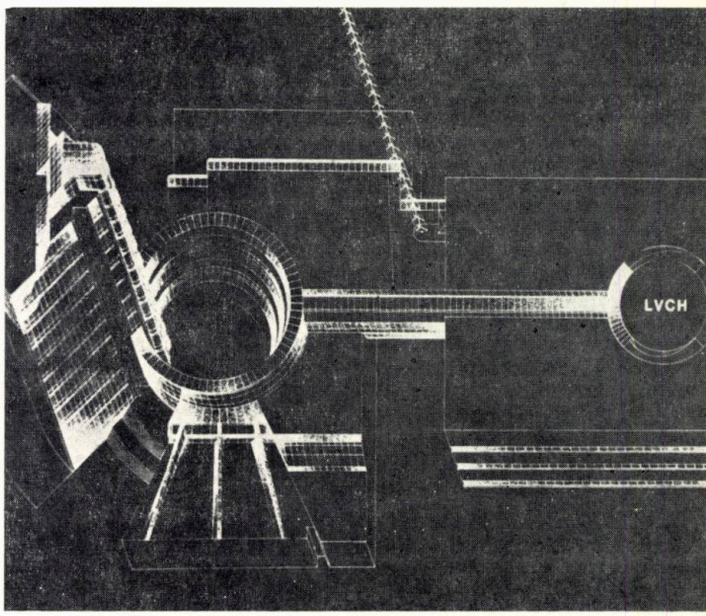
În legătură directă cu acest inel de distribuție se află nucleul de circulație verticală al turnului administrației. Acesta a fost amplasat excentric față de clădire, în scopul degajării maxime a suprafețelor de birouri.

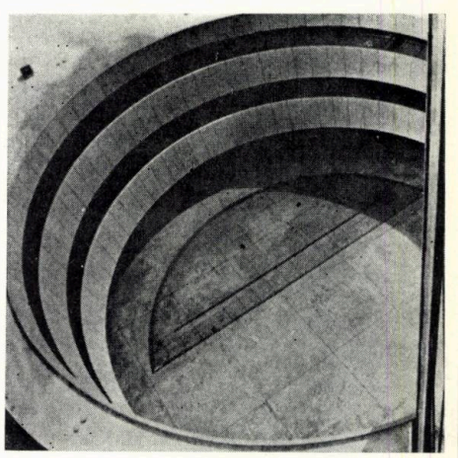
Posibilele extinderi ulterioare ale complexului — pe verticală sau orizontală — vor fi efectuate independent de nucleul de distribuție central.

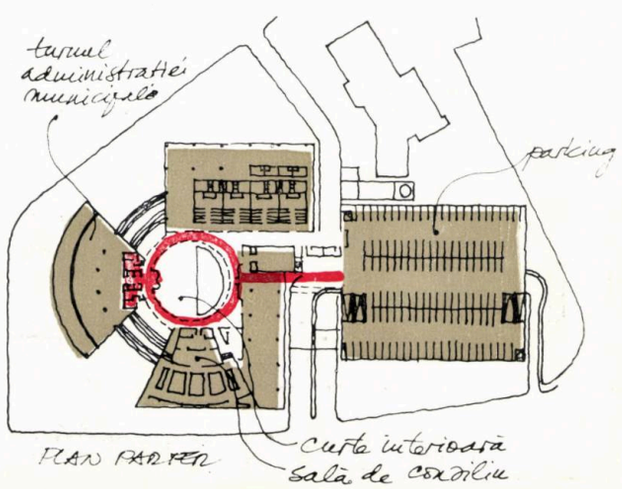
Structura de rezistență a ansamblului a fost realizată din beton monolit.

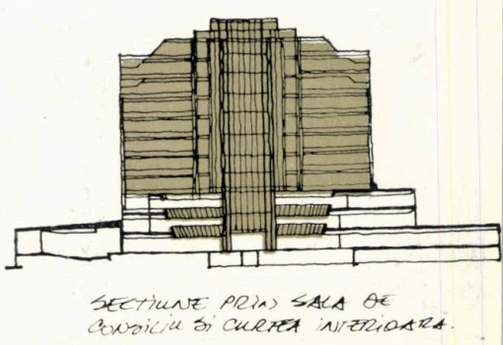
În ceea ce privește tratarea plastică exterioară, s-a urmărit crearea unei imagini prețioase, reprezentative; materialele alese pentru rezolvarea închiderilor sînt travertinul, aluminiul anodizat bronz și sticla bronz.

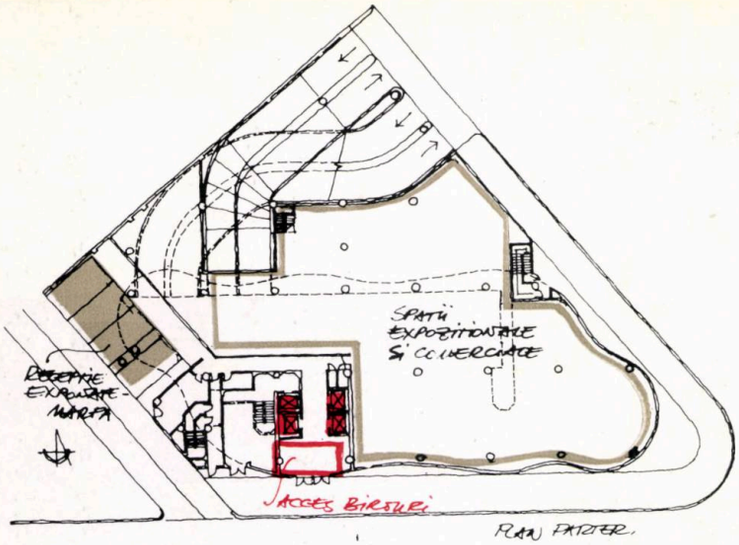
A A nr. 193/1977











PLAN PARTER

Imobil de birouri: Manufacturer's Trust Beverly Hills — S.U.A.

Arhitect A. J. Lumsden

Amplasat în Roxbury Plaza, sit cu o rentă funciară ridicată, noul edificiu a trebuit să corespundă unor reglementări stricte cu privire la plafonul construcțiilor, numărul de etaje, asigurarea unui număr minim de locuri de parcare etc.

Asemenea altor proiecte ale lui A. J. Lumsden, și în cazul noului imobil de birouri din Beverly Hills, integrarea diferitelor funcțiuni prevăzute de program, într-o unitate arhitecturală, a fost realizată prin cuprinderea unor volume de forme geometrice diferite într-o siluetă continuă, unică.

Repartiția funcțională, raportată la aceste volume, s-a realizat după cum urmează:

- dotările comerciale și restaurantele sînt amplasate la parter și mezanin (4800m²)
- parcajele ocupă un nivel la subsol, patru niveluri deasupra solului și o parte din mezanin (270 locuri)
- suprafețele de birouri corespund celor șapte etaje curente de deasupra parkingului (3700 m²/etaj).

Ultimele etaje ale edificiului beneficiază de vaste perspective asupra Munților Santa Monica la nord, asupra Century City-ului și Oceanului Pacific la vest și asupra orașului Los Angeles la sud și est.

Structura a fost realizată din beton armat monolit. Stîlpii și planșeele-dală sînt cuprinse de un perete-cortină din sticlă bronz înrămată în cadre de aluminiu anodizat bronz.

Curburile și valurile imensei membrane-oglindă au menirea să aducă o notă de destindere optică în ambianța volumetrică a sitului, caracterizată prin unghiul drept și ascuțit.

A A nr. 193/1977

Century Bank Plaza, Beverly Hills — S.U.A.

Acest imobil de birouri, cu 20 de etaje, dispune de un nucleu de circulație verticală, amplasat excentric, realizat astfel în vederea extinderii edificiului într-o etapă ulterioară (prima etapă: 20.000 m² suprafață de birouri, ceea ce înseamnă aproximativ 1000m²/nivel; a doua etapă: 10.000m² suprafață de birouri).

Programul prevedea inițial ca prima etapă de construcție să fie astfel realizată încît să se păstreze și clădirea cu cinci niveluri a sediului existent al băncii. Odată cu construirea noului edificiu, vechea clădire a fost totuși demolată, spațiul rămas vacant fiind amenajat ca parc.

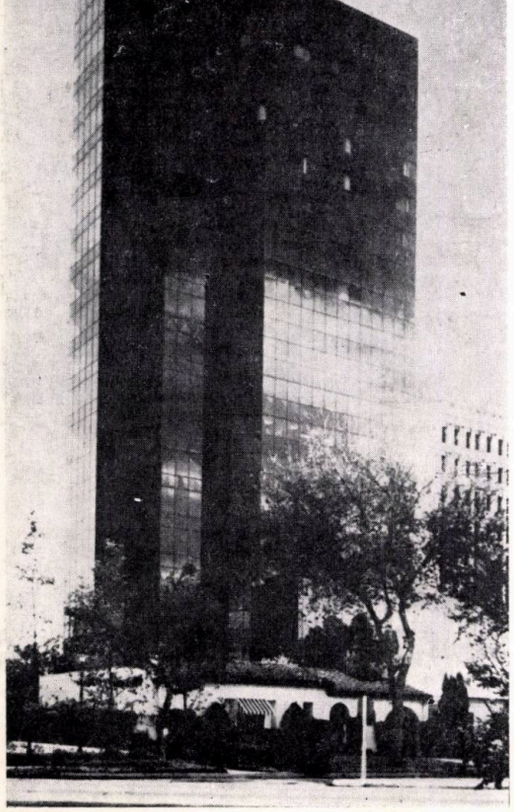
Structura portantă a turnului este mixtă: stîlpi din oțel și planșee de beton rezemate pe console și grinzi metalice.

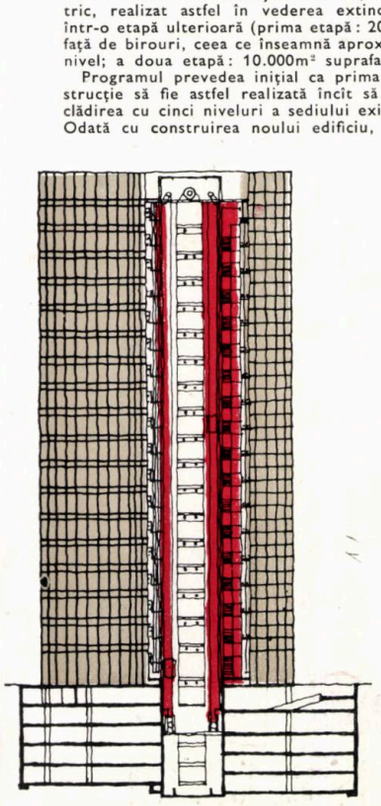
Structura garajului amplasat la subsol este realizată din beton armat monolit.

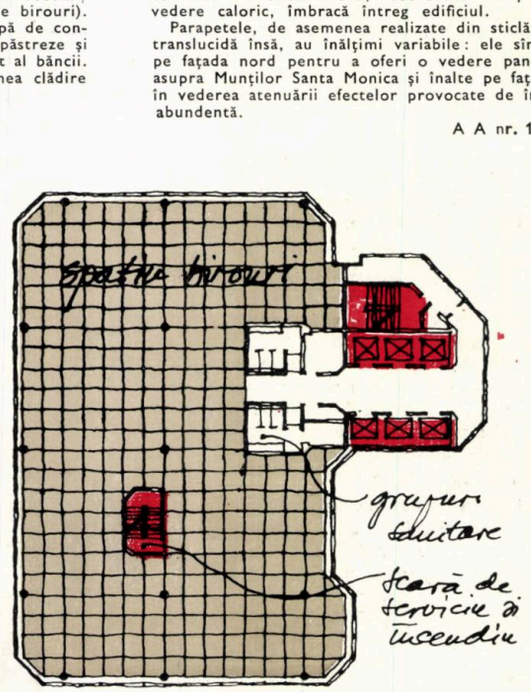
În ceea ce privește expresia plastică exterioară, s-a urmărit crearea unui volum-simbol: o cortină continuă din sticlă bronz, absorbantă din punct de vedere caloric, îmbracă întreg edificiul.

Parapetele, de asemenea realizate din sticlă bronz, translucidă însă, au înălțimi variabile: ele sînt joase pe fațada nord pentru a oferi o vedere panoramică asupra Munților Santa Monica și înalte pe fațada sud în vederea atenuării efectelor provocate de însorirea abundentă.

A A nr. 193/1977







PLAN ETAJ CURENT

Sediul social al Bănc Fukuoka Tokio — Japonia

Arhitect Kisho Kurokawa

La baza pro gramului pentru se social al Băncii Fukuoka, sediul a plasat într-o zonă urbană densă, stat trei imperative majore și anun crearea unui caracter public și rela auster care să exprime rolul so și reputația băncii; stabilirea u atmosfere culturale, care într-o a mită măsură să atribuie băncii imagine umanizată; în sfîrșit, con rarea unei funcțiuni reprezentat ca prezență marcantă în peisa urban.

Kurokawa a aplicat în acest proie în vederea satisfacerii imperative sus-menționate, teoriile sale cu vire la «spațiul-media», ceea înseamnă un spațiu privat/pub similar spațiului de recepție, ex rior dar acoperit, frecvent întî la casele tradiționale japoneze.

Esplanada, construită pe de o pa în interiorul edificiului, deoar este acoperită, iar pe de altă pa în exterior, deoarece este accesi trecătorilor și publicului, răspu acestei forme de spațiu, confer ansamblului un caracter monume și auster.

Monumentalismul și austerita sînt, dealtfel, afirmate și prin tarea plastică a fațadelor: gran cenușiu simbolizează, în acce arhitectului, ambiguitatea acestui ție major în jurul căruia se de șoară edificiul.

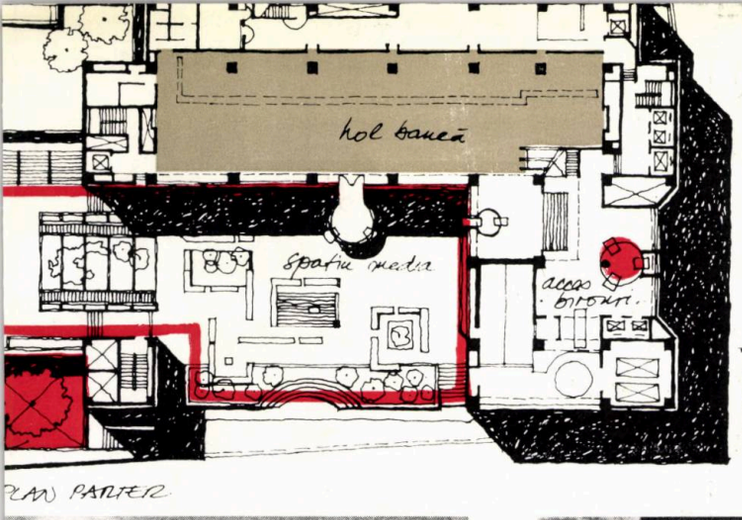
Dimensiunea culturală a ace sediu social este asigurată prin mare sală de concert care, ampla la subsol, este accesibilă atît interiorul clădirii, cît și din exter printr-o grădină-atrium.

Organizarea volumetrică a ace grădini, către care se deschide di foaierul sălii de concert, expri la o scară restrînsă, o altă posibili de utilizare a spațiului-media.

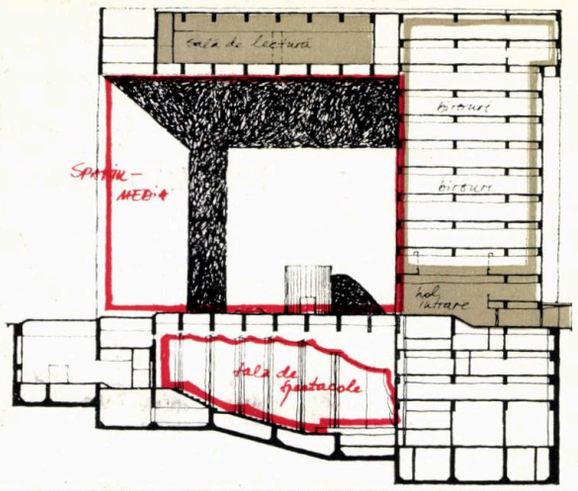
Către esplanada de recepție orientate holul băncii și ghiș accesibile publicului. Birourile dispuse deasupra holului cent fiind orientate tot către acel spa media, a cărui dublă dală de acop mînt conține o sală de lectură.

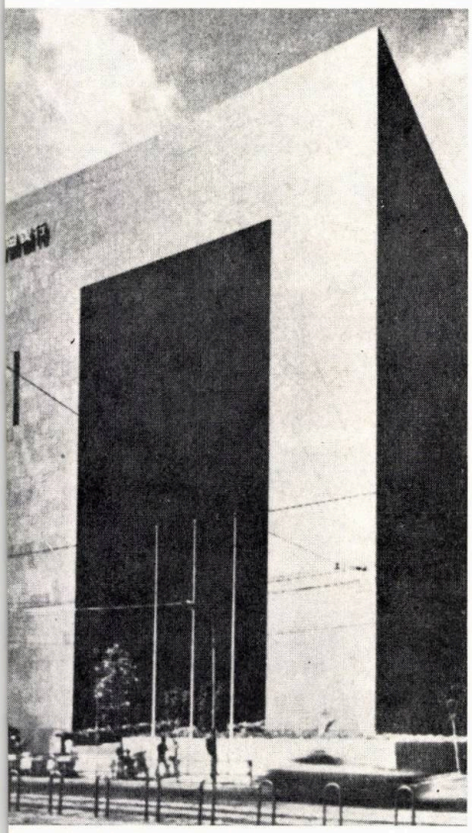
Încăperile de serviciu și circula verticale au fost amplasate în turile clădirii.

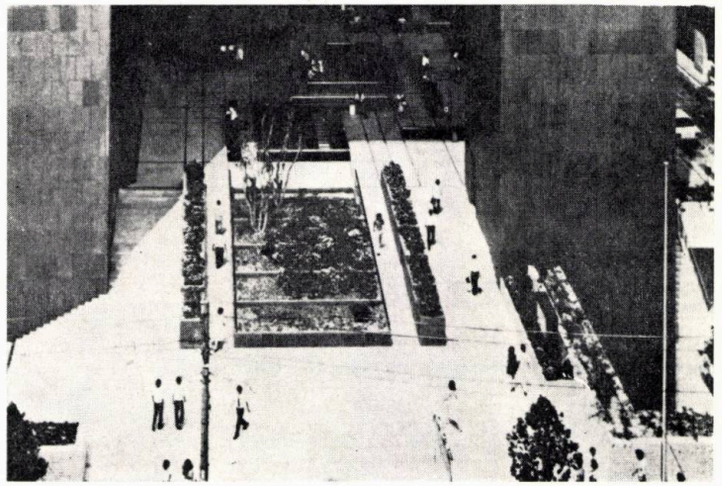
A A nr. 193/

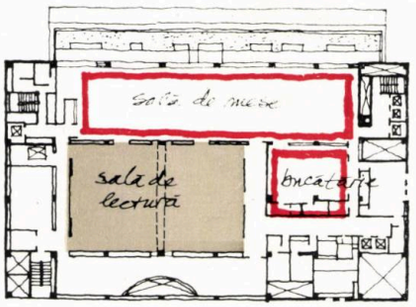


PLAN PARTER

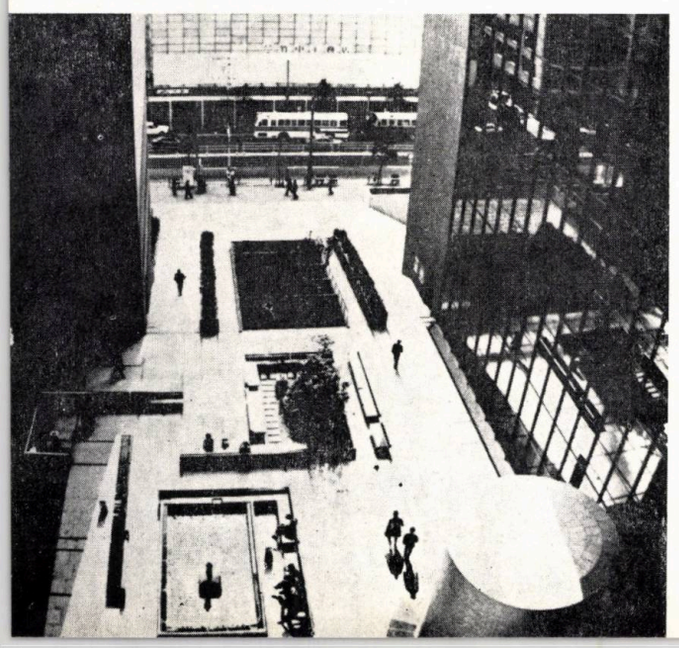


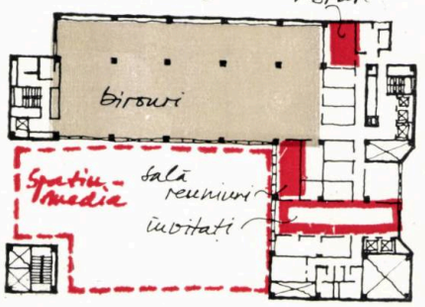




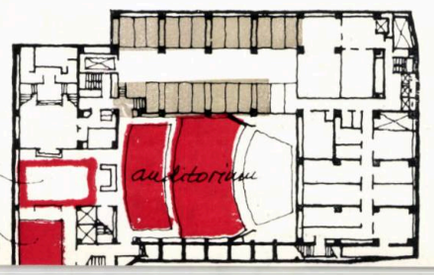


PLAN ETAJ 5





PLAN SUBSOL



Hotel Peachtree Plaza, Atlanta — S.U.A.

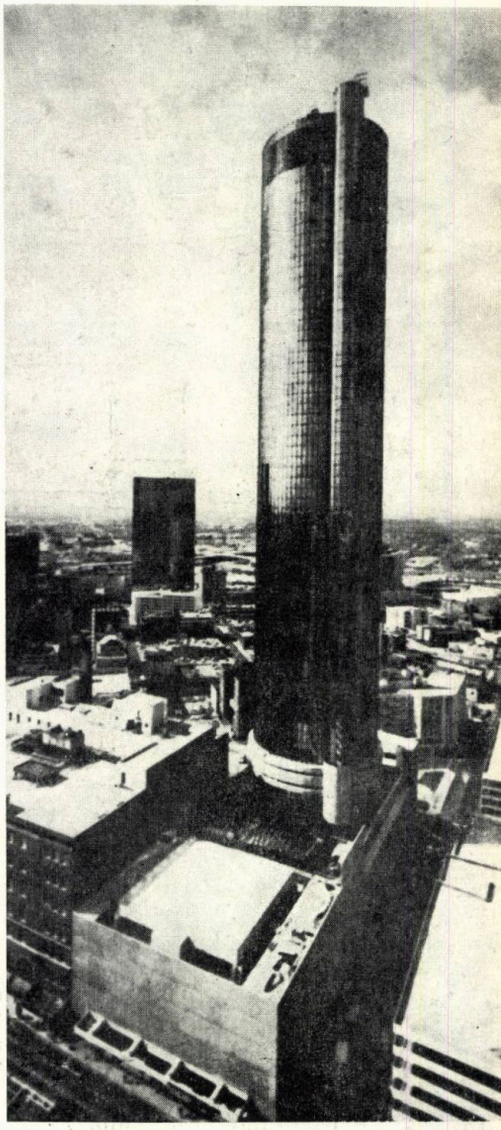
Arhitect: John C. Portman

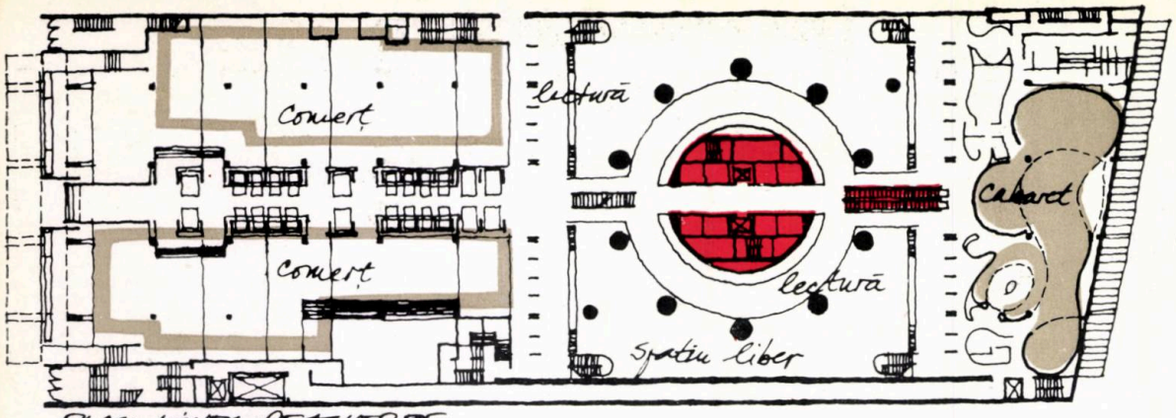
Hotelul ocupă un sit îngust (1850m²) în centrul Atlantei, sit aflat în vecinătatea complexului din Peachtree Plaza, realizat de asemenea de Portman.

Inițial, au existat două variante cu privire la acest amplasament: prima prevedea renovarea hotelului Grady, ce exista în sit, costul lucrărilor ridicîndu-se la suma de 3 milioane de dolari; cea de-a doua variantă, dimpotrivă, prevedea demolarea hotelului existent și construirea unui ansamblu reprezentativ, evaluat la 56 milioane de dolari.

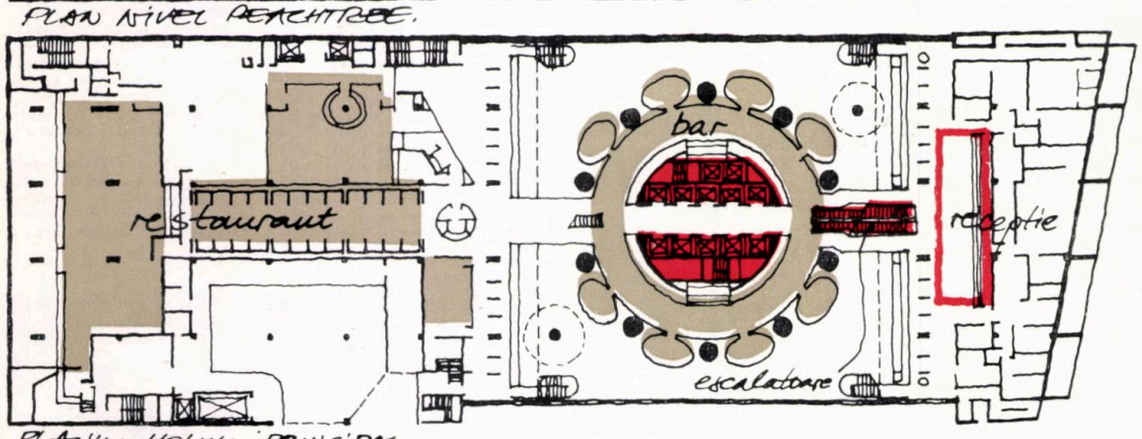
Între 1969 și 1973, Portman a întocmit o seamă de studii și rapoarte în vederea susținerii celei de-a doua variante, pentru ca în final municipalitatea să o accepte, deoarece ea aducea, în ciuda tuturor aparențelor, avantaje fiscale importante pentru oraș.

Portman a avut, de asemenea, posibilitatea de a acționa rapid, deoarece el dispunea, pentru a-și convinge interlocutorii, de un proiect în fază de execuție, de estimări precise cu privire la costul construcției, în sfîrșit, găsise un grup

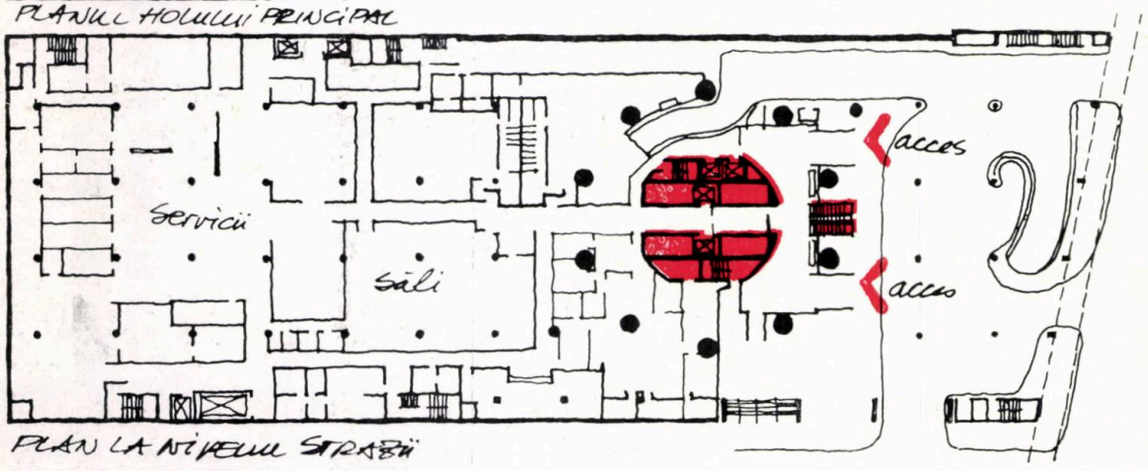




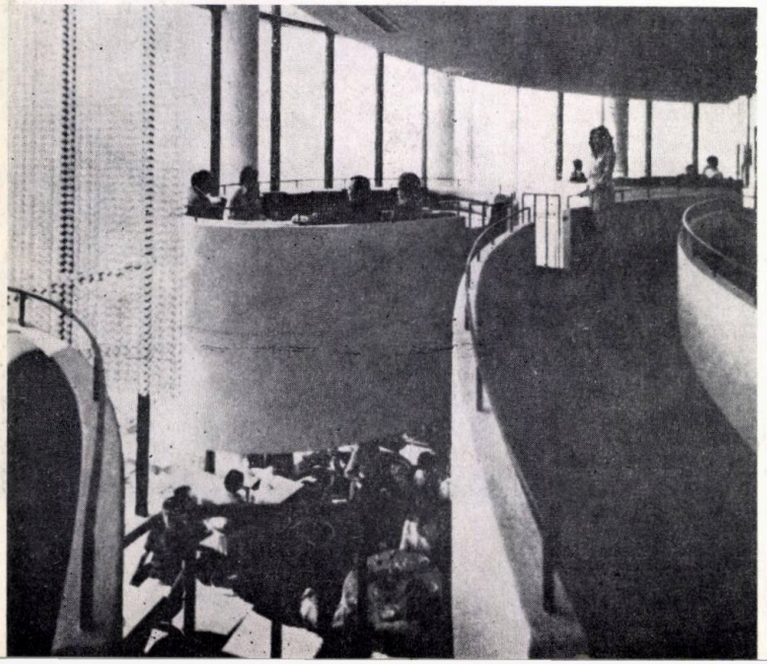
PLAN NIVEL REACHITREE.



PLANUL HOLULUI PRINCIPAL



PLAN LA NIVELUL STRĂZII

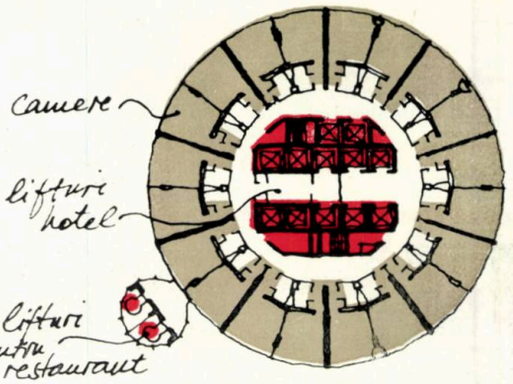


hotelier important, dispus să finanțeze construcția noului compex plurifuncțional de interes urban.

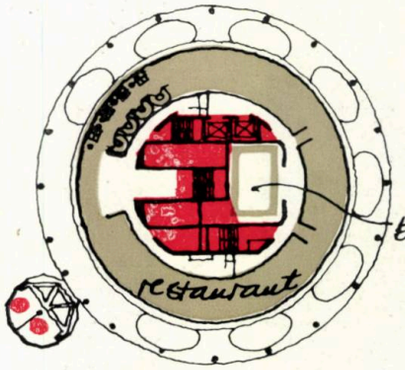
Acestea ar fi, pe scurt, istoria deciziei și actul de naștere ale unui mare hotel american.

A A nr. 193/1977

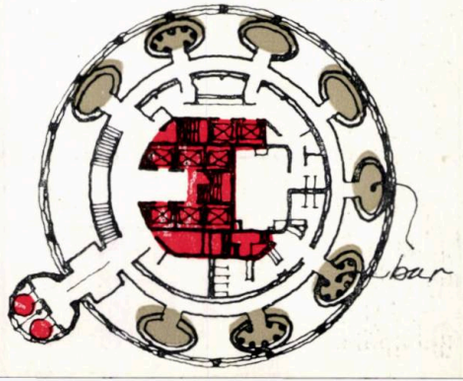
PLAN NIVEL CURENT CAZARE

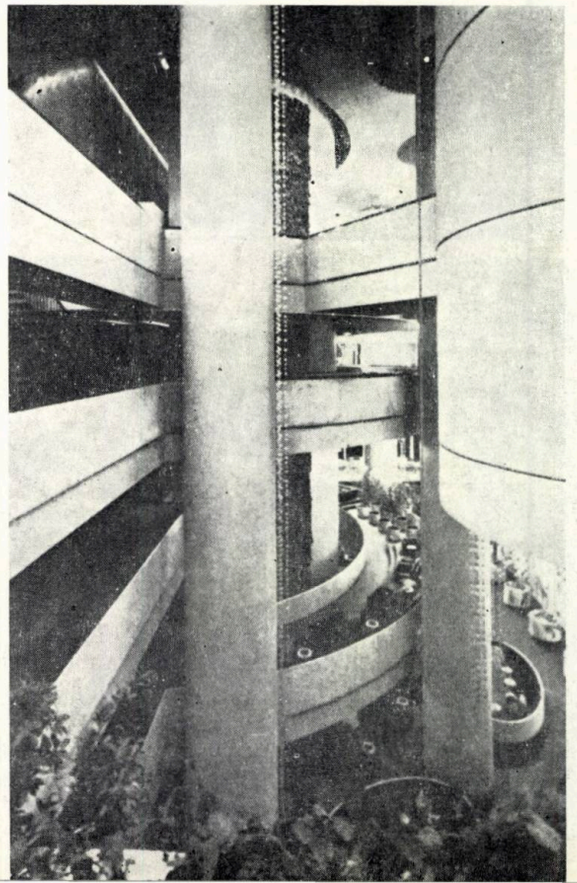


PLAN RESTAURANT ULTIMUL NIVEL

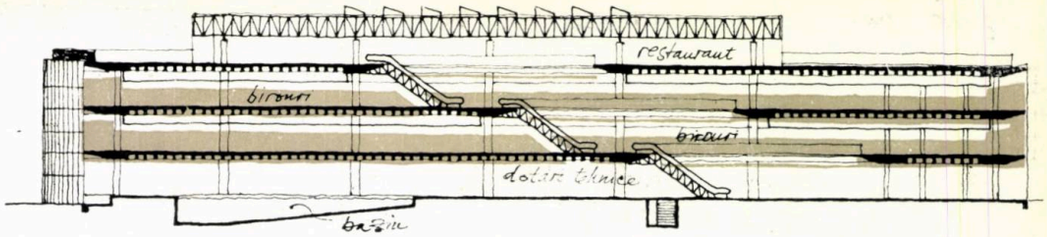


PLAN ACCES RESTAURANT SITUAT PE TERASĂ



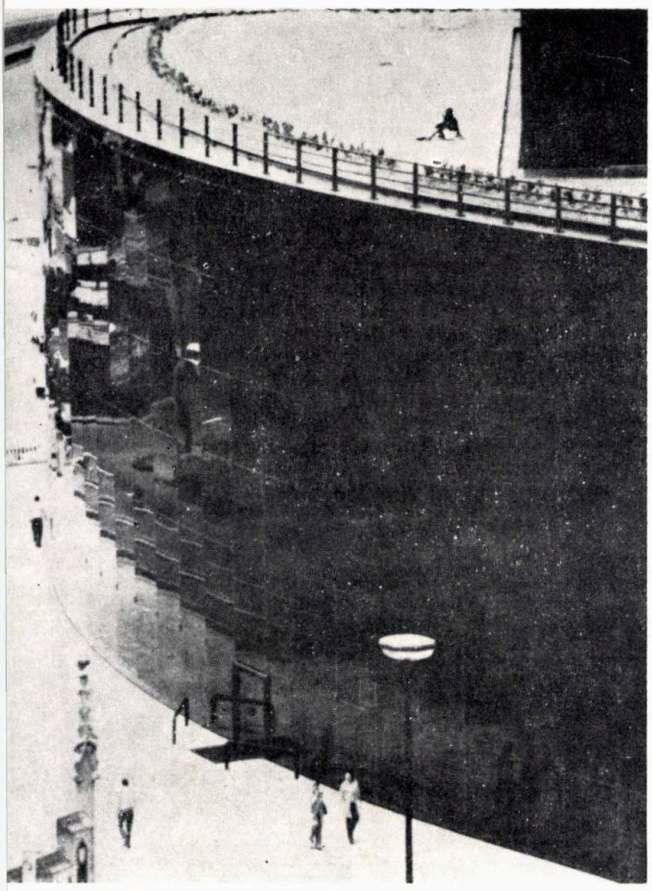


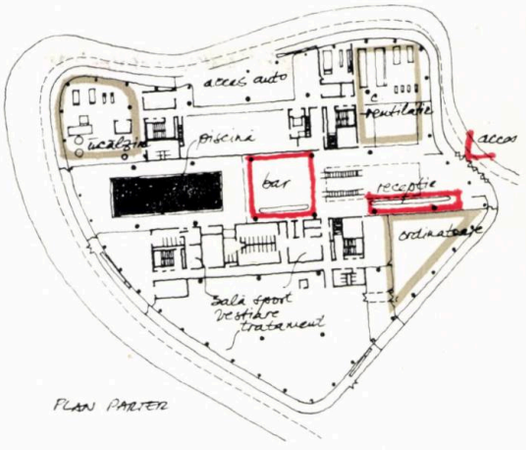
Sediu Social, IPSWICH, Londra—Anglia



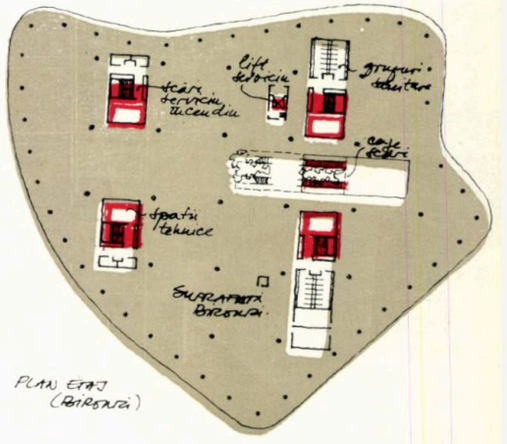
Arhitecţi: Foster and Associates

Acest sediu social, al unei mari companii de asigurări, nu răspunde nici unuia dintre criteriile care caracterizează în general programele reprezentative: un simulacru de clădire construit pe un simulacru de plan, un spaţiu mai degrabă nedefinit, în care vin zilnic să lucreze 1 350 de persoane.





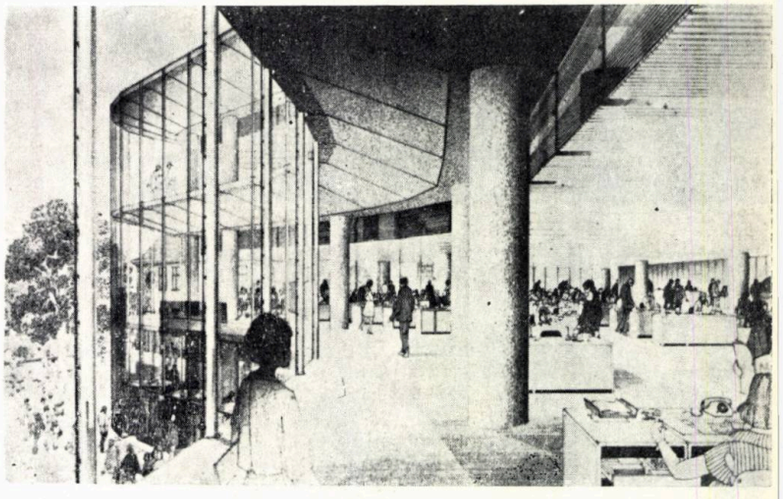
PLAN PARTER



PLAN ETAJ (BIROURI)

Probleme de ordin funciar şi administrativ impuneau faptul ca, oricînd, clădirea ce urma a fi construită să poată căpăta o altă destinaţie.

Astfel, arhitecţii au înlăturat ideea de a organiza suprafaţa de 2 1000 m² de birouri într-o clădire clasică, un turn, aşa cum o impunea urbanismul zonei; dimpotrivă, ei şi-au propus să realizeze o clădire uniformă de 3 niveluri, care să ocupe în întregime suprafaţa cuprinsă într-un perimetru arbitrar definit de morfologia ţesutului urban local. Această alegere curajoasă oferea multiple avantaje şi în special o integrare perfectă — la nivelul scării volumetrice şi formei — în situl urban existent, compus dintr-un cartier medieval şi dintr-un ansamblu recent.

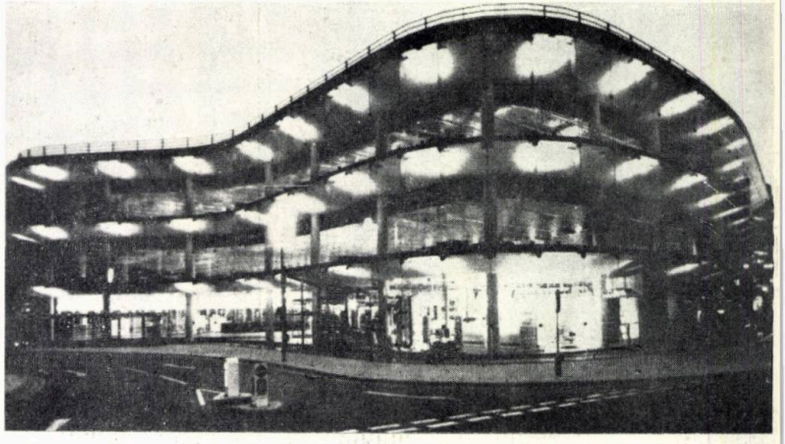


Pentru a fi acuzată şi mai tare funcţia de nucleu de tranziţie stilistică, a noului edificiu, închiderea exterioară a noului sediu social a fost realizată dintr-o membrană vitrată care asigură o transparenţă totală între exterior şi interior, conferind totodată o notă de imaterialitate clădirii.

La baza structurii de rezistenţă, se află un sistem dublu de stîlpi portanţi: un sistem de stîlpi pe tramă pătrată (14×14m), ce susţin planşeul casetat (0,70m), care conţine instalaţiile, şi un sistem de stîlpi perimetral (distanţa dintre stîlpi este de 7 m), amplasat la 3 m în interior, faţă de cortina vitrată.

Datorită calităţilor nesatisfăcătoare ale solului, serviciile şi centrala de încălzire au fost amplasate la parter, birourile fiind dispuse astfel, la etajele 1 şi 2.

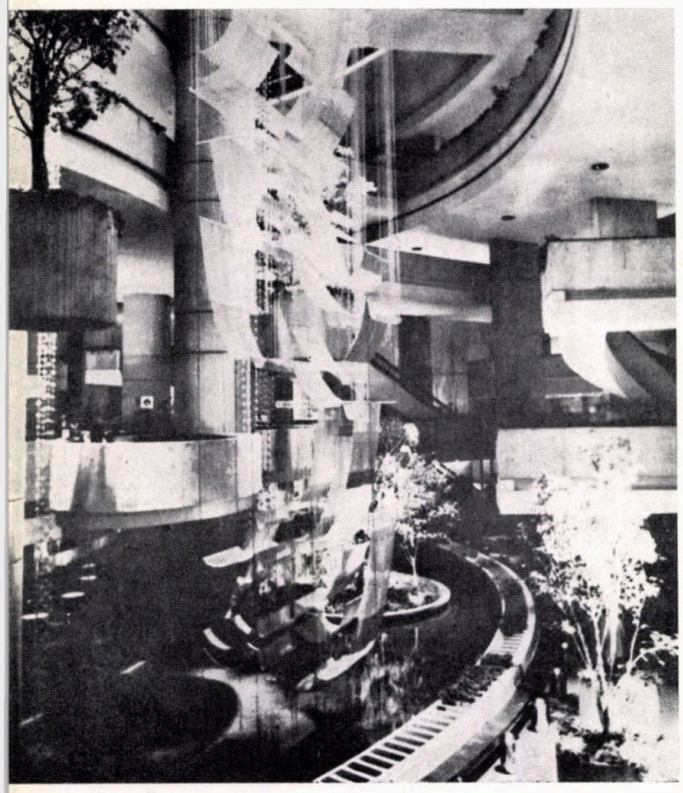
Acoperişul-terasă a fost amenajat în scopul de a servi drept grădină restaurantului amplasat la ultimul nivel. Un nucleu de circulaţie verticală, dispus central, serveşte întreaga clădire.

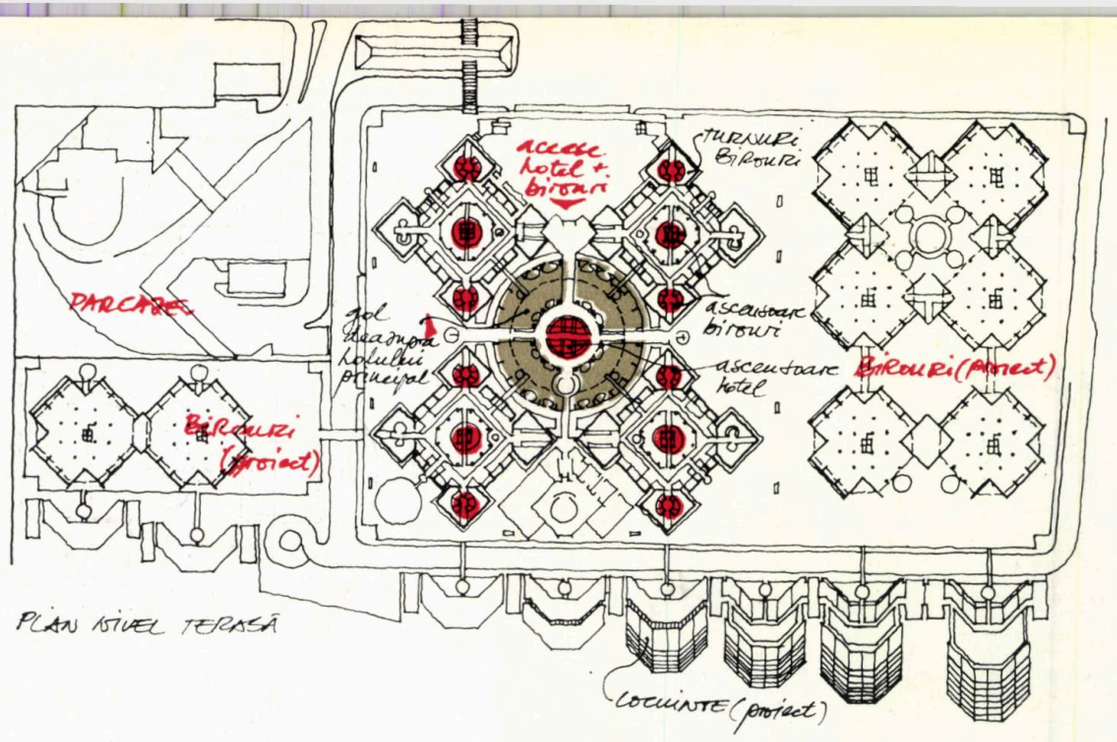


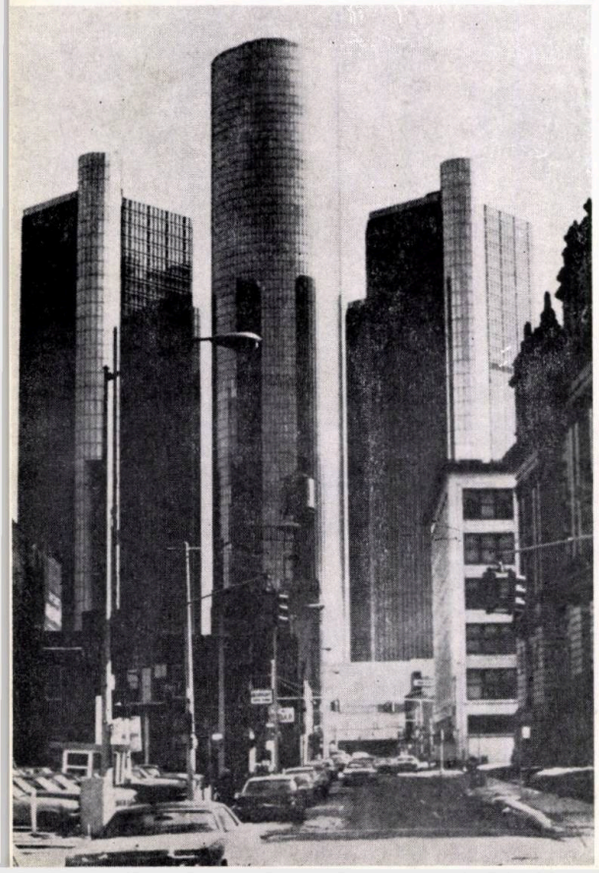
A A nr. 193/1977

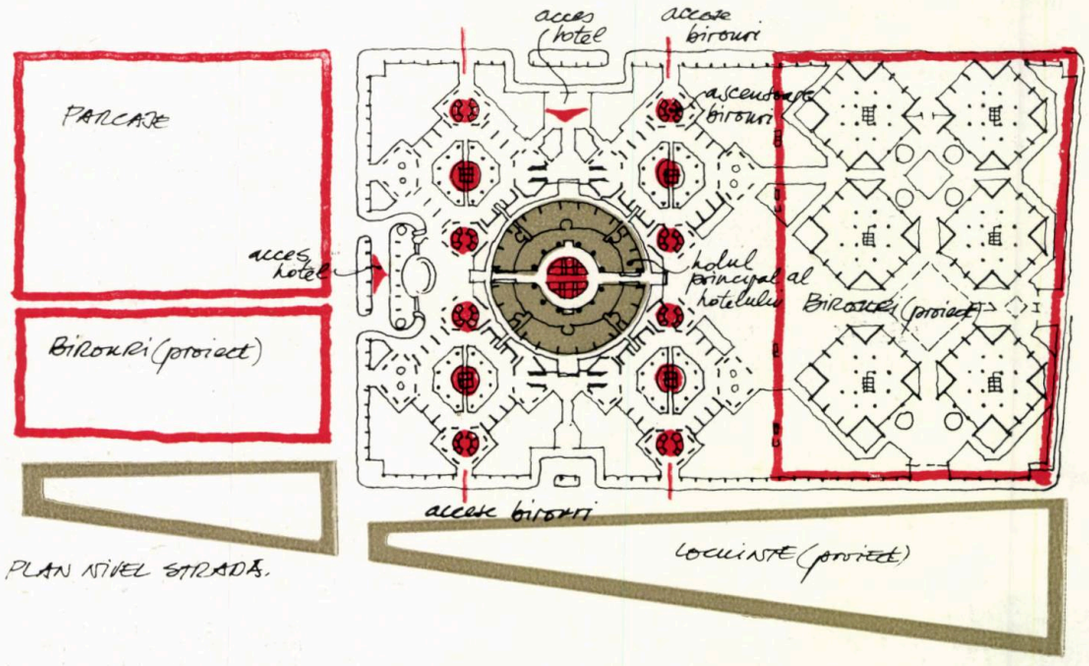
Renaissance Center, Detroit — S.U.A.

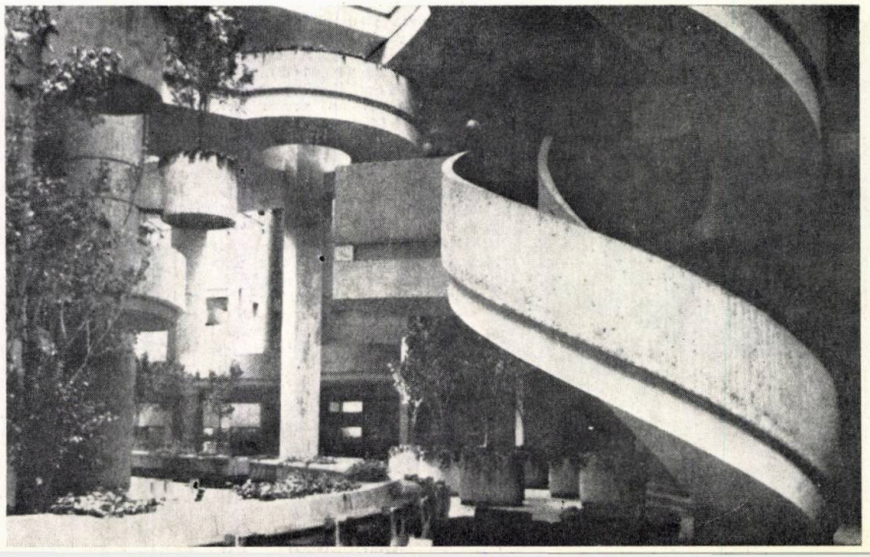
Arhitect John C. Portman

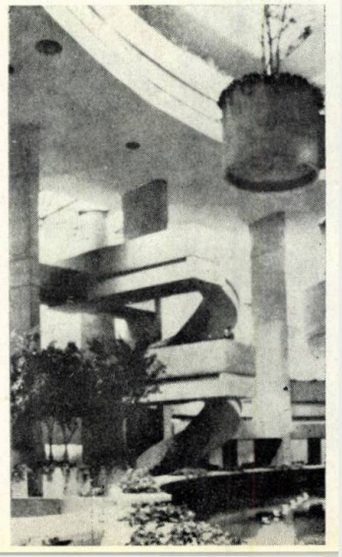












Renaissance Center reprezintă o aventură de 337 milioane de dolari menită a regenera centrul unui mare oraş american, care s-a degradat în timp, devenind pustiu şi mohorît; totodată însă, aşa cum se exprima unul din promotori, această operaţie trebuia să fie rentabilă.

Noul colos arhitectural trebuia să constituie pentru Detroit un important pol de atracţie în ceea ce priveşte afacerile, turismul şi comerţul. 600 000 m² suprafaţă de birouri, 100 000 m² spaţii comerciale şi restaurante, dispuse la partea inferioară a turnurilor, un mare hotel cu 1 400 de celule de cazare, acestea sînt în mare dimensiunile noului centru plurifuncţional. La acestea se mai adaugă 2 500 « locuinţe verticale », care, într-un viitor apropiat, vor completa această primă operaţie, ca şi un ansamblu rezidenţial cu 1 000 apartamente de lux, prevăzut a fi construit într-o etapă ulterioară.

Odată acceptată această investiţie de către edilii oraşului, o seamă de alte operaţii de un larg interes social, prevăzute iniţial a se construi în zona centrală a Detroit-ului, au fost oprite. În consecinţă, impactul centrului Renaissance asupra acestei zone urbane poate fi calificat, într-o oarecare măsură, mai degrabă negativ decît pozitiv. El nu influenţează decît existenţa unei anumite părţi a populaţiei, şi anume a aceleia direct interesate în construirea sa.

Complexul hotelier şi birourile îşi justifică apariţia definind un spaţiu atît ermetic cît şi artificial, un mediu construit ale cărui dimensiuni teatrale seduc pe vizitatorii în trecere, pe clienţii hotelului în sfîrşit, pe angajaţii firmelor beneficiare.

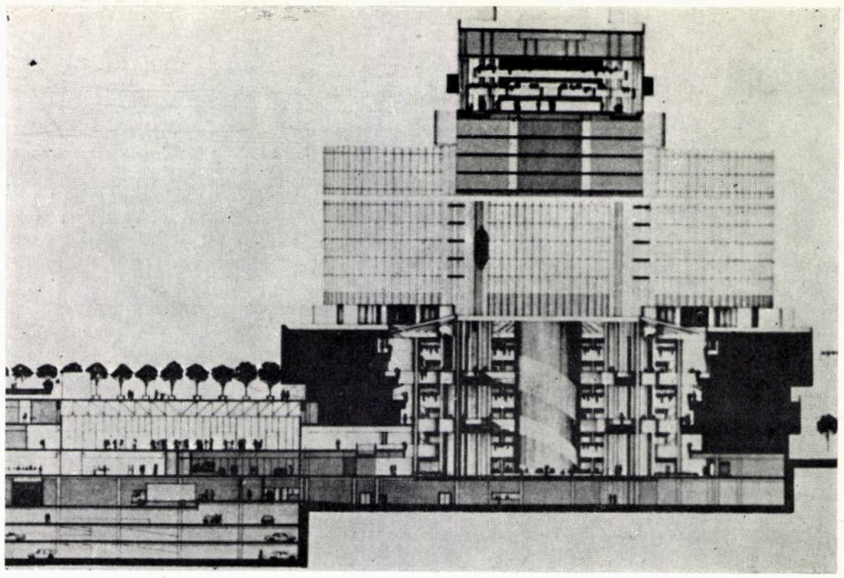
Aici, ca şi la San Francisco sau Atlanta, Portman a folosit, în vederea obţinerii efectelor dorite, întregul arsenal al vocabularului său formal, un joc infinit de balcoane, pasarele, oglinzi de apă, escalatoare şi plantaţii, dar această nouă formulare nu atinge în acest caz plenitudinea arhitecturală scontată.

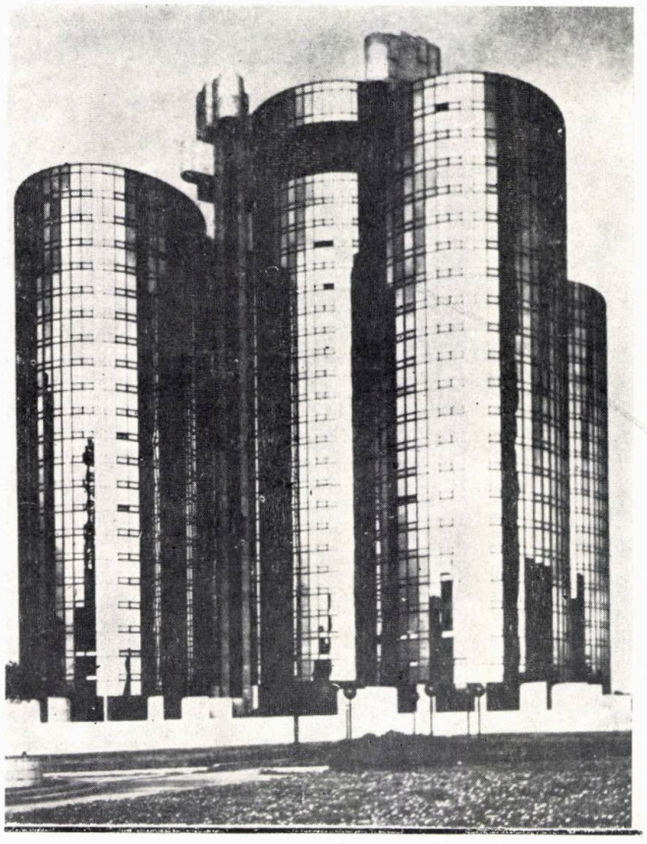
Portman consideră noua sa realizare ca pe un oraş în oraş, dar realitatea pe care o creează la Detroit nu este de fapt decît un fragment de oraş, o secţiune de mediu urban scos din scară, al cărui spectacol arhitectural nu se adresează decît unei minore pături sociale şi nu răspunde decît unei singure funcţiuni: celei de « vînzare-cumpărare ».

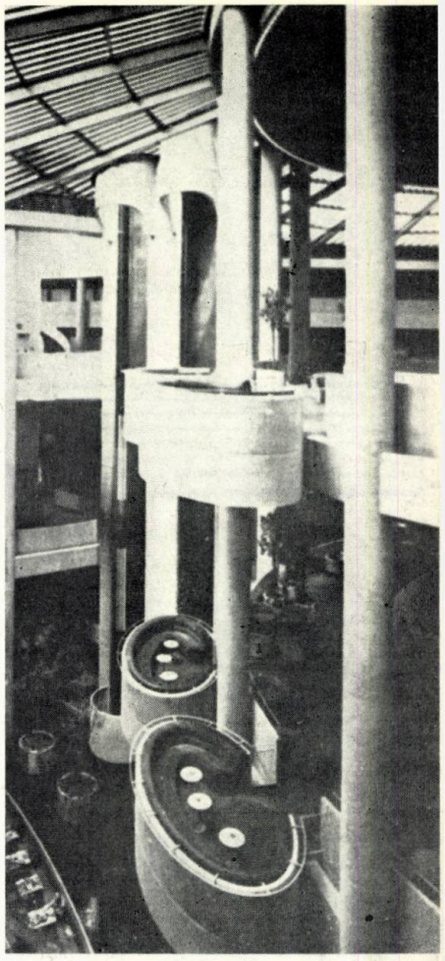
Dezechilibrul dimensional este şi mai pregnant din exterior nu numai datorită gabaritelor turnurilor, dar şi datorită poziţiei ansamblului în cadrul urban. Renaissance Center este amplasat pe malul rîului, la periferia zonei centrale existente, de care este despărţit printr-o autostradă.

Renovarea urbană care a constituit pretextul acestei aventuri a cunoscut la Detroit, ca şi în alte oraşe americane, un rezultat diferit de cel scontat, în măsura în care noul ansamblu nu a reprezentat doar o operaţie speculativă.

A A nr. 193/1977







Hotelul Bonaventure, Los Angeles — S.U.A.

Arhitect John C. Portman

În ceea ce priveşte structura, organizarea spaţială şi volumetria, hotelul Bonaventure se diferenţiază profund de hotelurile construite anterior de Portman, la Atlanta sau la San Francisco.

Alegerea unui volum compus din cinci cilindri nu constituie un efect estetic gratuit, ci « singura grupare de forme posibil de înscris în peisajul şi contextul urban dat ». Aceşti cilindri cu 35 de etaje trebuiau să reprezinte « elementul de uniformizare al mediului înconjurător » care, în această parte a oraşului Los Angeles, este deosebit de eterogen.

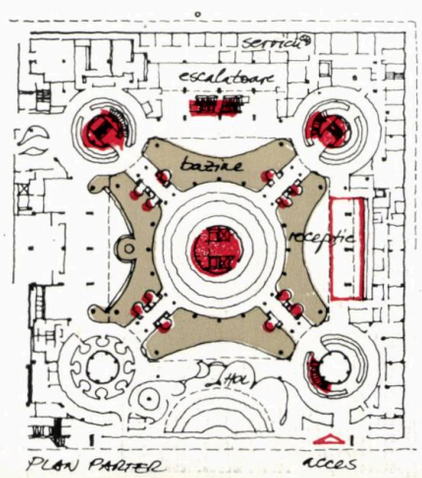
Pe de altă parte, utilizarea formei cilindrice corespunde şi unor scheme precise de organizare a spaţiului şi rentabilizării acestor moduri de organizare, pe care Portman le descoperise deja odată cu construirea hotelului Hyatt la Chicago. Specularea şi utilizarea acestei forme nu a fost însă niciodată atît de sistematică ca la Bonaventure.

Inspirat de numele sitului « Bunker Hill », partea inferioară a hotelului aminteşte, din exterior, prin volumul masiv şi prin materialele utilizate (beton aparent), arhitectura bunkerelor; această exprimare estetică, însă, nu mai este urmărită şi în interior, unde spaţiul ocupat de o seamă de elemente eterogene îşi pierde unitatea.

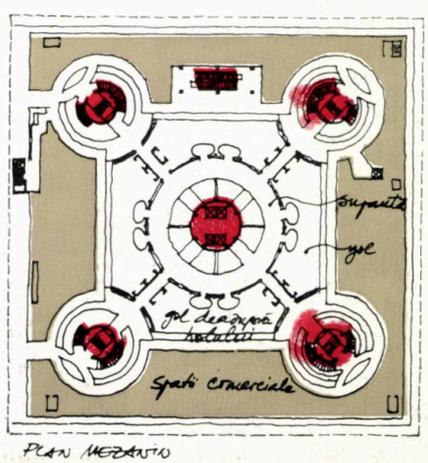
Acest spaţiu, este, ca în majoritatea construcţiilor lui Portman, înscris într-un volum decis conturat — un plan pătrat care se dezvoltă pe cinci etaje —, dar abuzul de elemente ale vocabularului plastic portmanian anihilează această voinţă originară.

Spaţiul interior este, de fapt, subîmpărţit de nesfîrşitele platforme şi elemente de structură care definesc un complex spaţial, complex ce scoate şi mai mult în evidenţă greutatea optică opresivă a celor cinci celule de beton, ca şi a jocului pasarelelor de legătură.

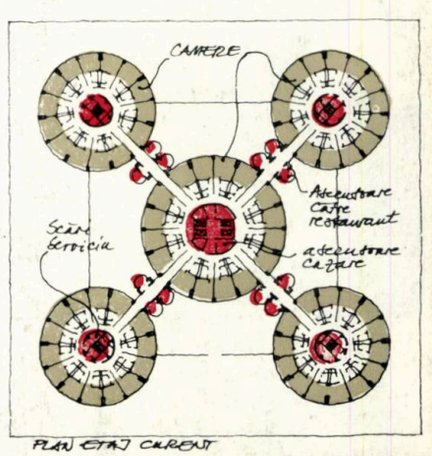
A A nr. 193/1977



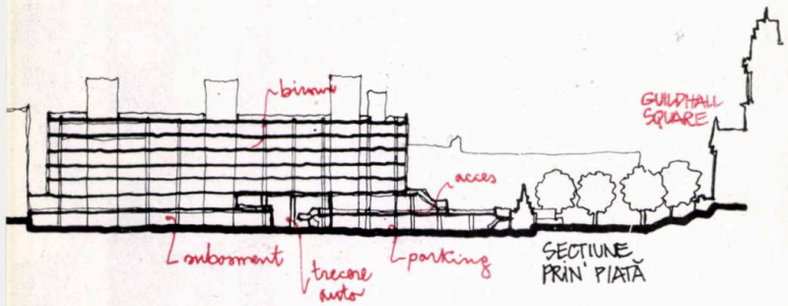
PLAN PARTER

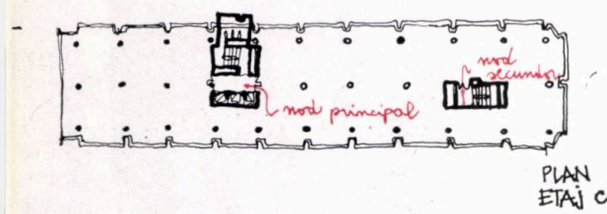


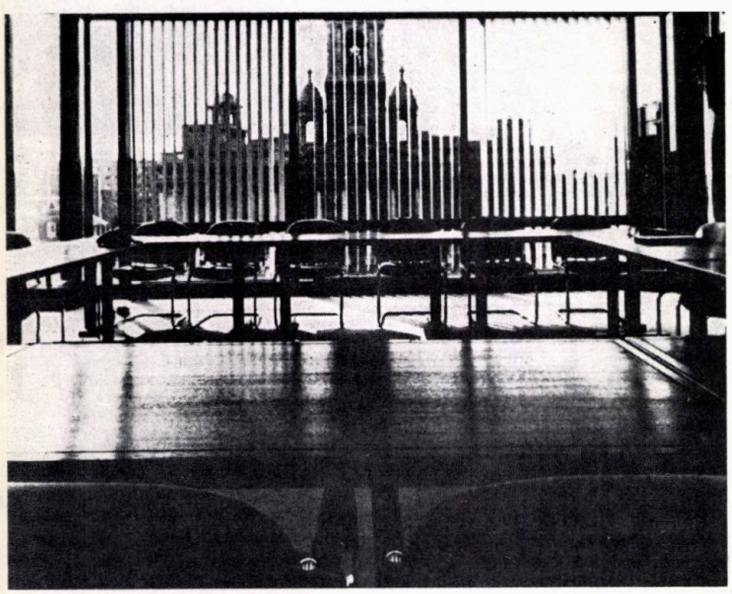
PLAN MEZANIN

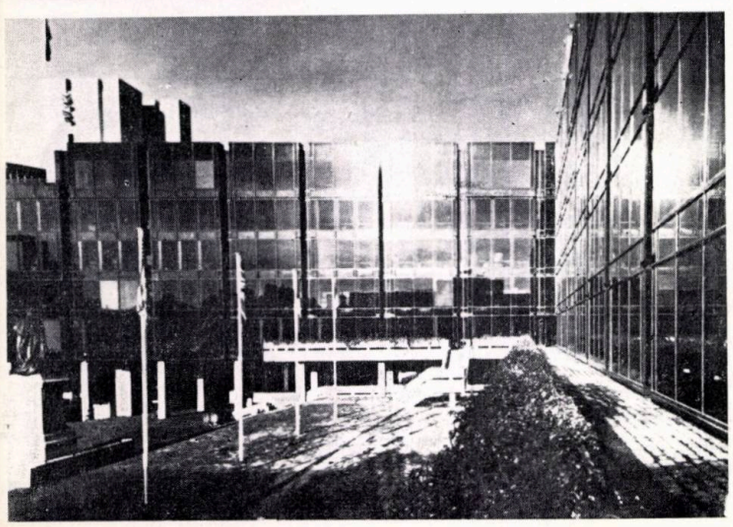


PLAN ETAJ CURENT









Birouri, Portsmouth, Marea Britanie

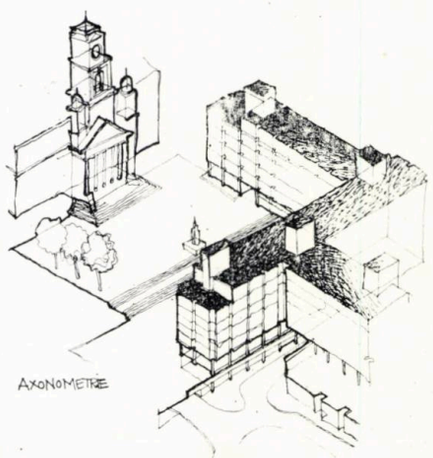
Arhitecți Teggin & Taylor

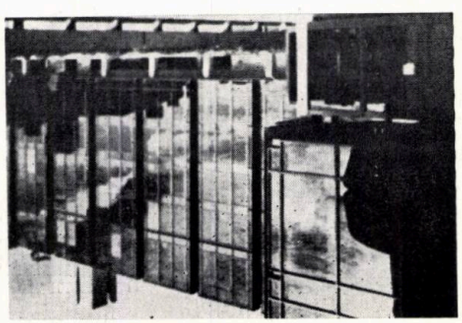
La Portsmouth, în dialog cu primăria de Renaștere victoriană, un imobil tentacular pentru birouri este implantat în plină zonă centrală. Ca problematică și calitate, exemplul se apropie de o altă realizare britanică valoroasă: ansamblul de birouri din Londra, Victoria Street (vezi revista Arhitectura nr. 5/1976). Ambele realizări se caracterizează printr-o intelectuală supunere a volumelor, maselor și expresivității față de cadrul existent. Desigur că și reducerea scării arhitecturale, prin modelarea și fragmentarea fronturilor, grija pentru diminuarea înălțimii și masei construcțiilor au fost preocupări comune în proiectarea celor două ansambluri.

Specifică aici este voința de a dirija percepția: proporția pieței e adunată, sensul închiderii e voit, surpriza vizuală, ca și imaginile oglindite de fațadele vitrate, impun arhitectura primăriei vechi.

Cele 5 niveluri au o conformație de plan flexibilă, conțin, birouri, un restaurant cu 300 de locuri și cafe-bar, pentru cei 1 500 de funcționari. În subasment sînt amenajate 110 locuri de parcare și secția de tipărituri și fotografie. Structura e realizată pe trama de 7,2×7,2 m, de tip stîlpi, dală groasă și miezuri diafragmate. Fațadele alătură sticla brună de 10 mm grosime, cu registre orizontale și plinuri din ceramică japoneză albă.

THE ARCHITECTURAL REVIEW nr. 960/1977
ARHITECTURA nr. 5/1976





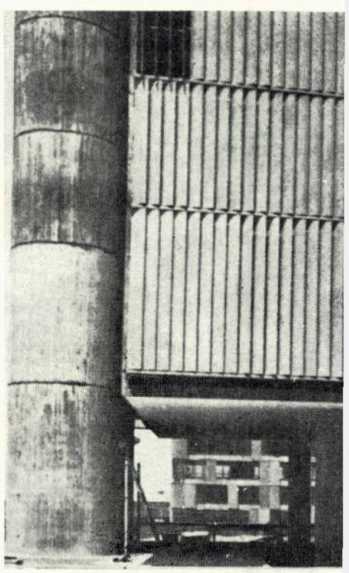
Sediul "Telebras", orașul Brasilia, Brazilia

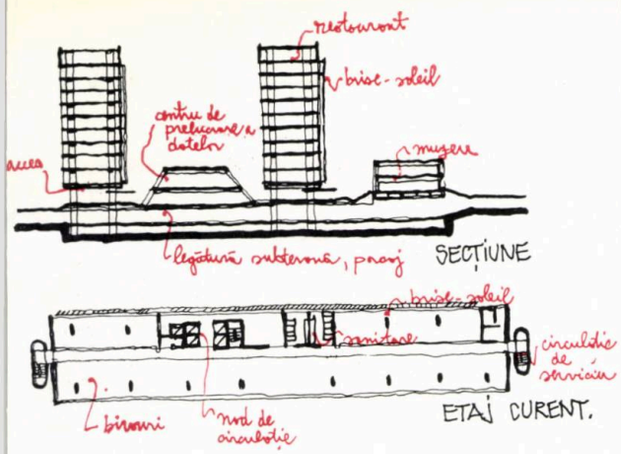
Arhitecți Oscar Niemayer
Carlos Magalhaes Da Silveira

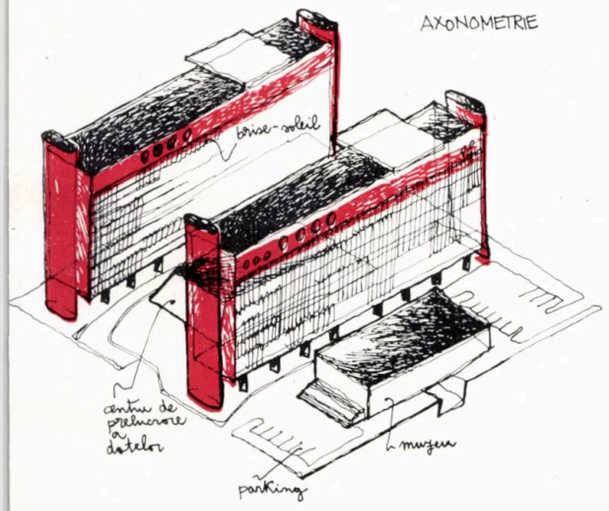
Personalitate mondială, Oscar Niemayer, arhitectul-constructor brazilian aflat în plină activitate creatoare la cei peste 70 de ani, este o întruchipare vie și fertilă a principiilor Cartei de la Atena, a longevității unui stil revoluționar, este o constantă în peisajul contemporan mult schimbător. Monocord în expresie, fără a fi stereotip, Niemayer a reușit să păstreze intangibil nivelul calitativ al acestei arhitecturi devenită « istorică ». El a impus un tip de personalitate creatoare — inflexibil, vizionar, de autoritate publică.

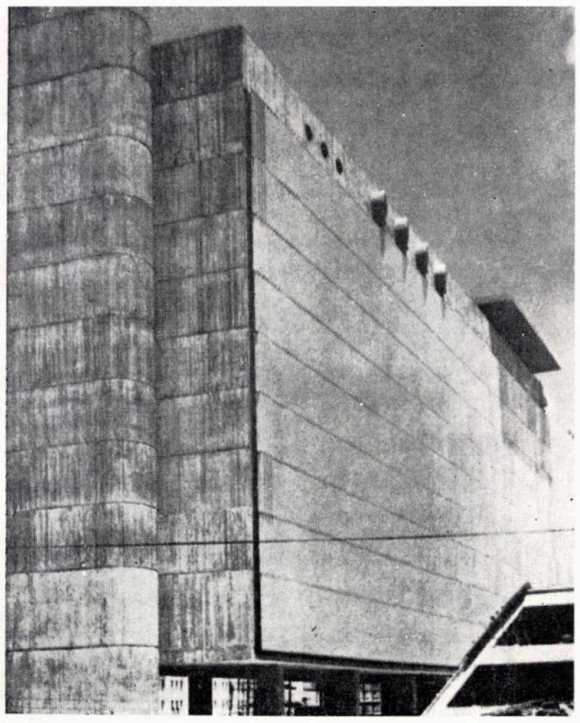
Lucrarea prezentată este o construcție pentru birouri, amplasată la Brasilia, orașul unde se află multe din realizările sale celebre. Pe un subasment general, ce conține accese auto, garaje și anexe tehnice, se înalță un muzeu, un centru de prelucrare a datelor, iar, ca elemente majore, două lame cu parter și 10 niveluri. Tema compoziției este determinarea unui ax de simetrie prin juxtapunerea acestor două volume gemene, temă ce se regăsește ca un laitmotiv și la alte edificii: Parlamentul, Muzeul din Brasilia etc. O particularitate interesantă este tratarea antisimetrică a fațadelor, astfel că de o parte și de alta a axului compozițional se confruntă fațade cu tratare voit contrastantă, deși îmbracă volume identice: latura este un perete de sticlă, în timp ce cea orientată vest este acoperită în întregime de brise-soleil-uri. Ca elemente de arhitectură, se regăsesc întrebuințate « pe viu », cu consecvență și vigoare, sintagmele corbusiene: « les pilotis », planul liber, peretele cortină, acoperișul terasă . . .

MODULO (Brazilia) nr. 48, aprilie/mai 1978









"Cameron" Birouri guvernamentale, Canberra, Australia

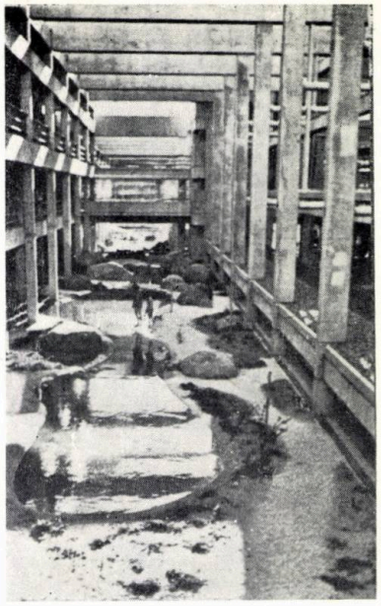
Arhitecți John Andrews International

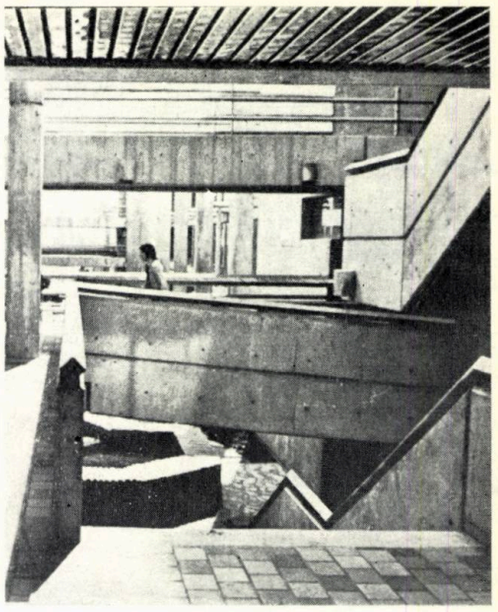
Birourile « CAMERON », o uriașă investiție în domeniul administrativ, au o desfășurare de peste 100 000 m² pentru cei 4 000 de lucrători în sectorul guvernamental, ai Biroului australian de statistică. Ansamblul e situat pe un teren ușor denivelat, la 11 mile distanță de Camberra, în viitorul centru al orașului Belconnen, unul din cei 5 sateliți ai capitalei australiene. Ideea de partiu este o alternativă mai puțin uzitată pentru marile volume de birouri: construcție cu 3—4 niveluri, dezvoltată tentacular în teritoriu, generînd curți-grădină, într-o formulă de tip « covor ». Opțiunea pentru desfășurare orizontală, pe puține niveluri, a adus la desființarea circulației verticale masive ce făcea parte din imaginea imobilelor pentru birouri. În schimb, legăturile pe orizontală s-au tradus într-o rețea stradală interioară, cu calități certe în structurarea spațiului. Pentru J. Andrews circulația este principiul generator: coridoarele « sînt » construcția. În sistematizarea teritoriului, complexul e un element major de compoziție, o imagine urbană puternic constituită. Și, la scara pietonului, ambientul stradal e valoros. Trecerea de la oraș la clădire se face de-a lungul unei zone publice, cu accese, comerț și alimentație.

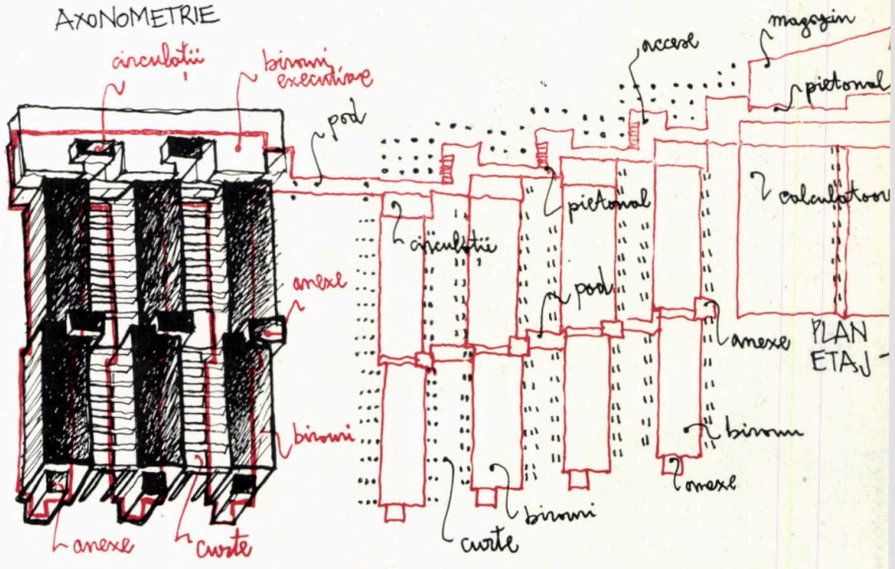
Investigarea reacțiilor la scara individului, eficiența deplasărilor pe verticală și analiza urbană au produs împreună, prin corelare, acest partiu. Prin conformarea volumelor, se realizează o iluminare naturală generală, în condițiile unei protecții climatice și o legătură permanentă cu terenul și vegetația — fiecare etaj este la maximum două niveluri de grădină sau de acoperiș-terasă. Organizarea spațiilor a avut în vedere o descentralizare în sensul realizării de unități cu independență funcțională. Astfel, un departament are o « adresă publică », un teritoriu de ființare, o dinamică și o personalitate proprie, susținute de mobilier, ambianță coloristică, signalectică. Fiecare aripă de birouri e frîntă la jumătate de nivel, pe linia de mijloc, pentru o mai bună așezare pe pantă, dar și pentru a mări continuitatea și comunicarea între niveluri.

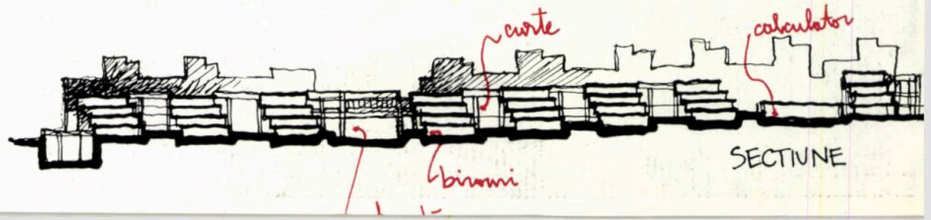
Structura e o rezolvare ingenioasă care scoate stîlpii din interiorul suprafeței planșeelor și eliberează fațada, cu toată complicația unei secțiuni în retrageri succesive, plasînd elementele de rezistență în interiorul curților de lumină, birourile fiind de fapt suspendate de « structura curților ». Stîlpii și grinzile au fost prefabricate pe un poligon local, în timp ce planșeele s-au realizat din chesoane *T*, rezemate pe o singură direcție.

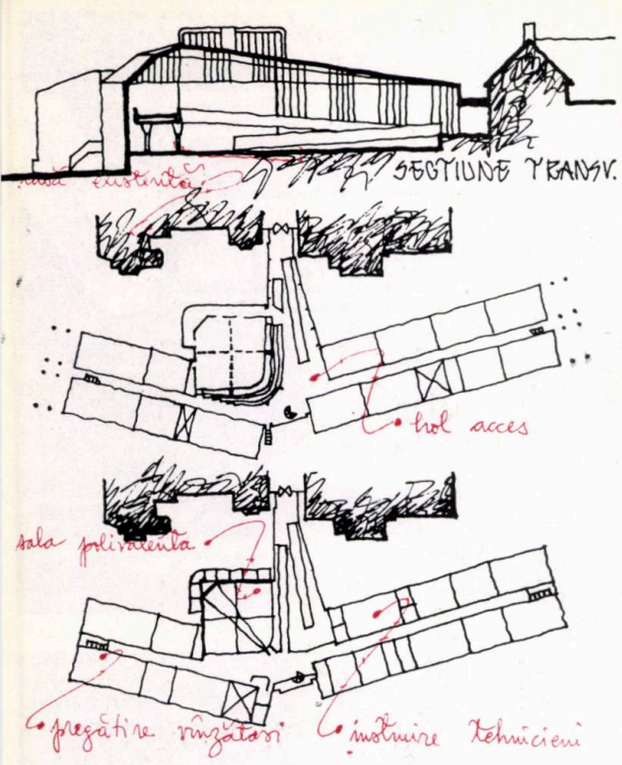
THE ARHITECTURAL REVIEW Nr. 973/1978

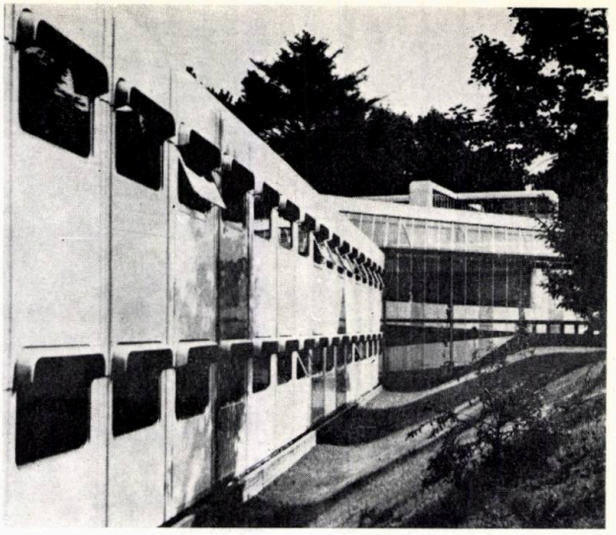


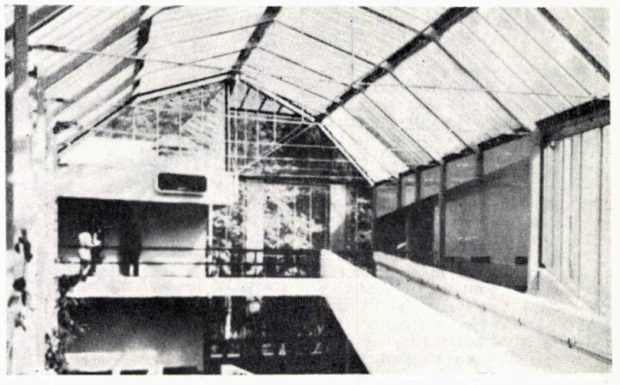


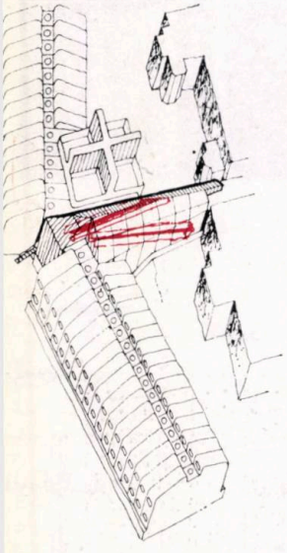


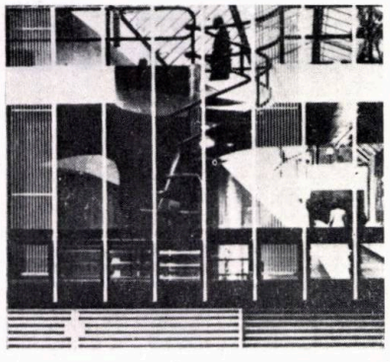












Centru de instruire Olivetti — Haslemere, Anglia

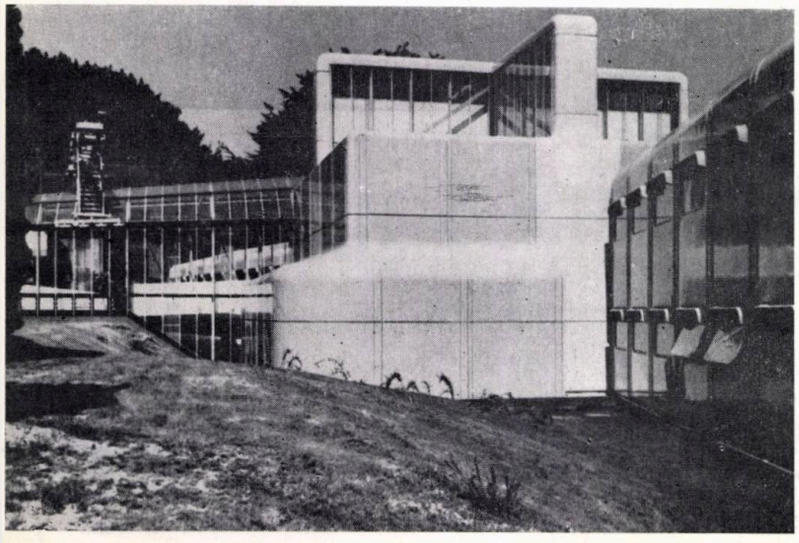
Arhitect: James Stirling & Partner

O construcție care poate fi definită ca « rurală » ne permite să reevaluăm poziția arhitectului. Ea are și alte atribute non-stirlingiene: e strîns legată de larga și curioasa casă-country în stil Edward care a fost transformată în cămin pentru cei care urmăresc cursurile. De asemenea, casa e puternic asociată atmosferei satului Haslemere.

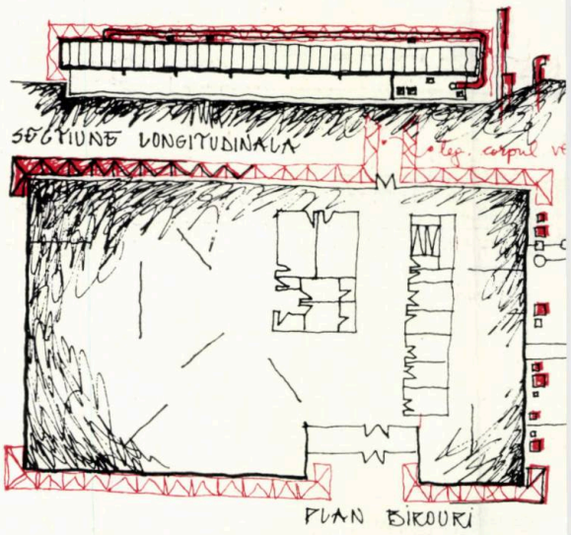
De altfel, intrarea în hol se face prin această casă veche ceea ce determină arhitectul la o legare aproape conservatoare a foaierului de stilul casei vechi. Este cea mai evidentă concesie pe care Stirling o face situației și vîrstei casei, pentru că desigur centrul este tranșant distinct de aceasta.

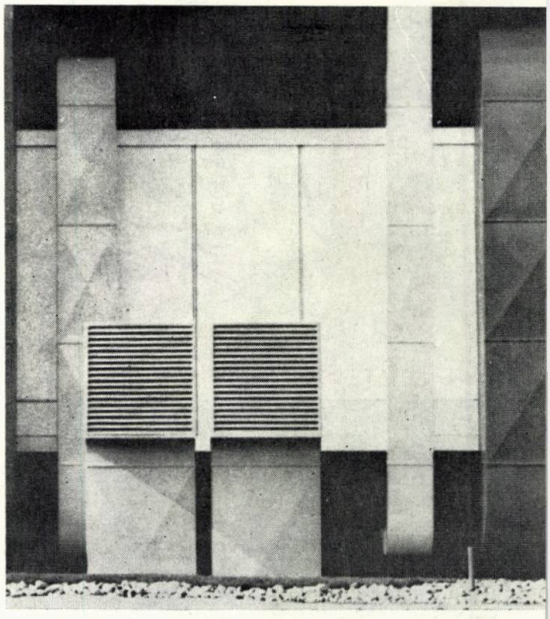
Clădirea cuprinde trei tipuri de spații: holul de configurație despicată, care este deschis, vitrat și greu de delimitat spațial și care leagă prin două rampe cele două niveluri de clase și sala polivalentă. Al doilea tip de spațiu e cel al aripilor de instructaj care are configurația tipică partiului de școală și se desfășoară la aceeași înălțime mică, fiind una pentru instructajul vînzătorilor, iar cealaltă pentru cel al tehnicienilor. Al treilea este spațiul polivalent al amfiteatrului care poate comunica sau nu cu circulația, putînd fi divizibil în cruce printr-un sistem de panouri glisînd pe verticală.

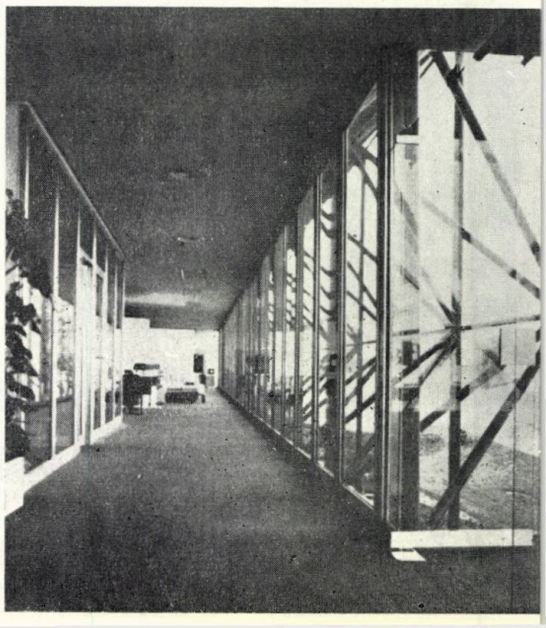
Policromia — cele două tonuri de bej alternate, subasmentul din cărămidă roșie, ca și culorile vii din interior dau clădirii un aer evident legat de învățămînt, de natura firmei ca și de prezența în regiune a companiei Rolls-Royce.



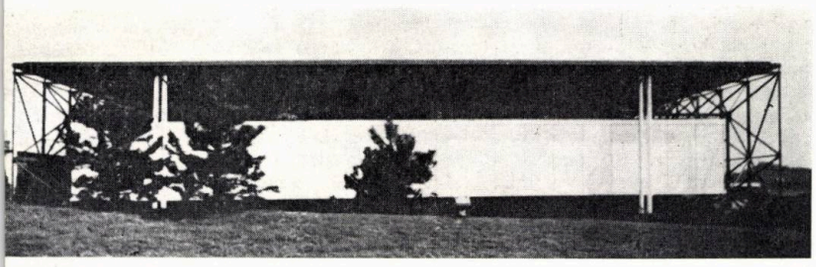
Extindere a firmei B & B







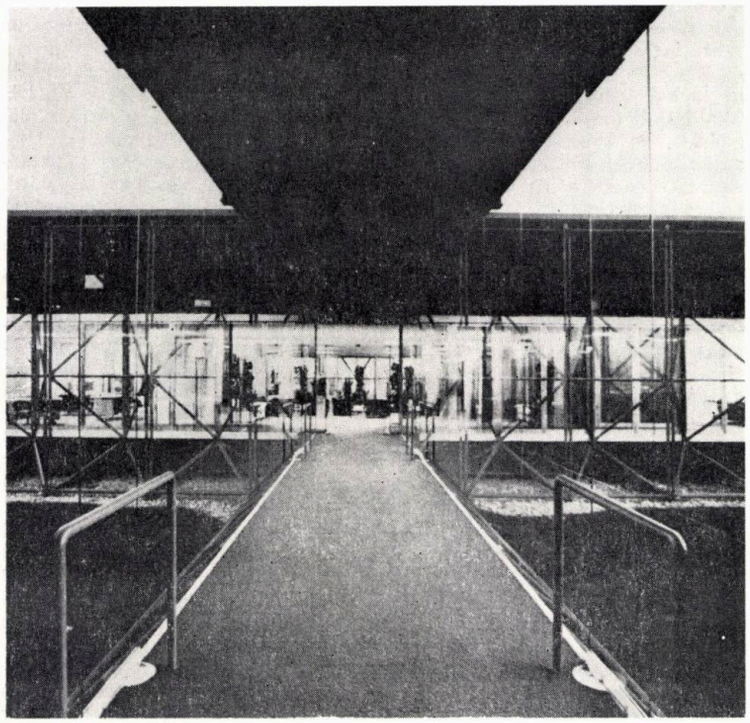
ovedrate, Italia

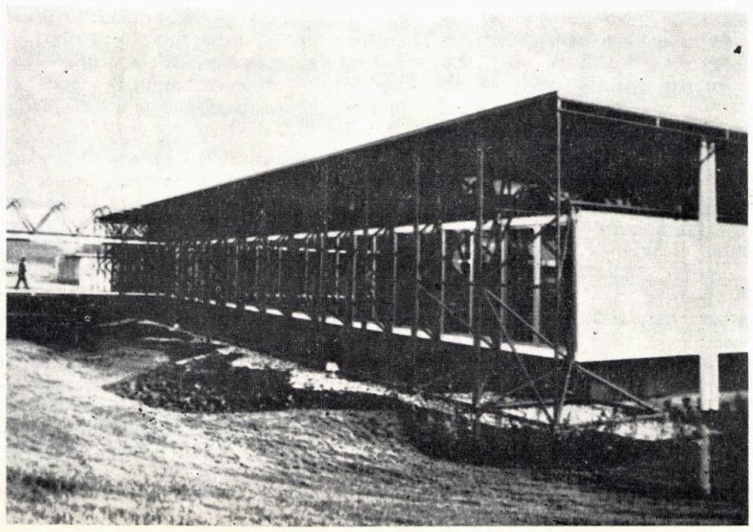


Arhitecţi: Piano & Rogers

Concepută ca extindere a clădirii existente, de care este legată printr-o pasarelă, clădirea de birouri este alcătuită dintr-un « miez » liber amenajabil de 48×30 m « purtat » de o structură metalică exterioară formată din 20 de cadre spaţiale din bare de oţel sudate, permiţînd eventualitatea unei ulterioare extinderi. Din subsolul tehnic conductele se îndreaptă aparent spre destinaţie, păstrînd o ordine verticală, dar diferenţiindu-se prin culorile vii de arhitectura mai sobră a clădirii.
Speculînd configuraţia neregulată a terenului, arhitecţii au gîndit un volum simplu, animat de ţesătura elegantă a structurii metalice.

DOMUS 530/1974



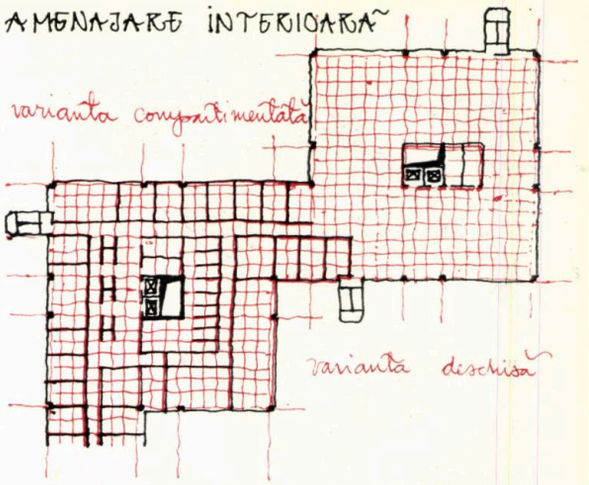


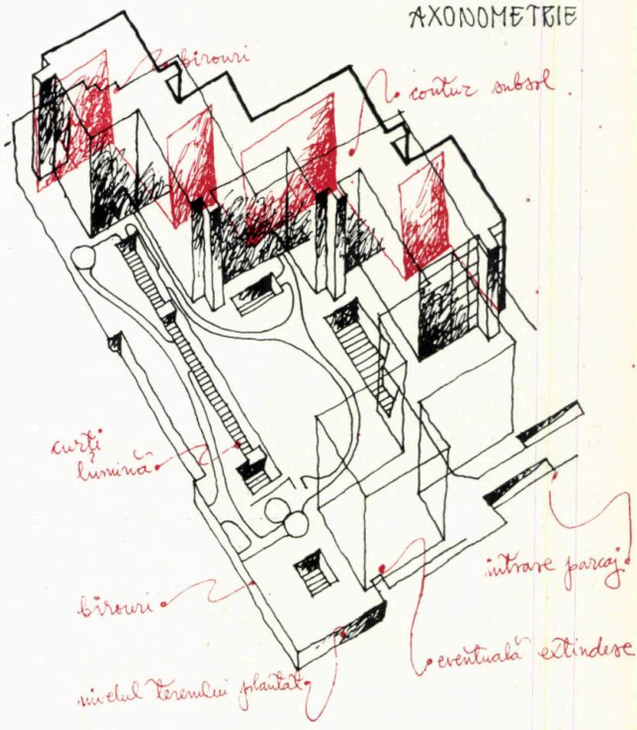
Clădire administrativă V. E. W. — Dortmund, R.F.G.

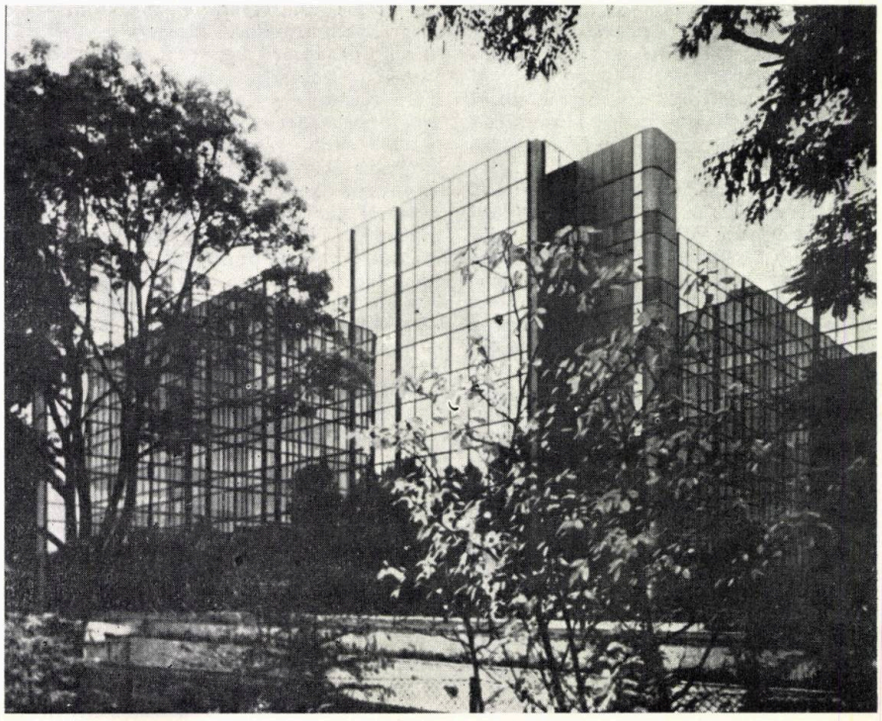
Arhitect: Kraemer Sieverts & Partner

Încercînd să conteze pe terenul valoros de lîngă Dortmund arhitectul adoptă o desfăşurare de pereţi-cortină de aceeaşi înălţime care se întîlnesc în unghi drept, permiţînd astfel libera oglindire a arborilor din jur.
Complexul se articulează din 4 volume pe plan pătrat (30×30 m), avînd 7 nivele şi adăpostind în cei 120 000 m² cantină, săli de instruire şi birouri pentru 1 000 salariaţi.
La subsol se găsesc depozite, centralele tehnice, ordinatoarele şi 540 locuri de parcaj în 130 000 m².
Ansamblul se poate extinde cu încă doi moduli spre sud. Fiecare modul are un nod de circulaţie cu grup sanitar, în rest planul rămînînd flexibil, cu plafon fonoabsorbant continuu şi iluminatul diferenţiat pe zone.
Profitînd de efectul optic de mare ambiguitate al continuităţii orizontalelor la oglinzile aşezate în unghi drept ca şi de culoarea suprafeţei vitrate, complexul prelungeşte situl vegetal în jocul arhitectural al dematerializării maselor.

BAUEN + WOHNEN 2—3/1977







corespondenta

AL XIII-LEA CONGRES MONDIAL AL UNIUNII INTERNAȚIONALE A ARHITECȚILOR MEXICO CITY, OCTOMBRIE 1978

ROLUL ARHITECȚILOR ÎN DEZVOLTAREA NAȚIONALĂ

referat la Tema a V-a

1. Primele patru teme ale Congresului s-au ocupat de **arhitectură** și de relațiile cu diferite forme de dezvoltare (instituții economice, social-culturale, tehnologice și umane). Urmează acum să luăm în considerație rolul **arhitecților** [1] în dezvoltarea națională, privită în ansamblu. Este un subiect extrem de vast, care nu poate fi tratat în mod exhaustiv de către o singură persoană. Toate tentativele de a sintetiza comportă riscul unor omisiuni serioase și pericolul unor generalizări prea largi. Nu avem pretenția că am reușit să evităm aceste riscuri în referatul de față.

2. Conceptul de dezvoltare națională este folosit aici în înțelesul său cel mai larg. Înțelegem prin el procesul care contribuie la bunăstare și la realizarea aspirațiilor individului, ale grupului, precum și ale totalității membrilor unei anumite entități geografice, politice și social-culturale (comunitate, regiune sau națiune).

3. Rolul arhitecților este mai specific și mai limitat totodată decît cel al arhitecturii, care este un produs al arhitecților, precum și al multor altor grupe profesionale (ingineri, factori de decizie, politicieni, planificatori, oameni de afaceri, promotori etc). Prima întrebare pe care sîntem îndreptățiți s-o punem ar fi: « Care e, astăzi, adevărata influență a arhitecților asupra arhitecturii? ». Răspunsurile vor fi diferite, desigur de la o țară la alta și chiar de la un arhitect la altul, dar se poate observa, totuși, o tendință manifestată în direcția reducerii relative a rolului arhitectului în procesul luării deciziilor, tendință ce afectează arhitectura. Această evoluție e, probabil, rezultatul creșterii complexității conducerii politice, economice, sociale și culturale, care duce la o mai mare diferențiere a rolurilor și face necesară o coordonare mai amplă — situație la care mulți arhitecți urmează să se adapteze abia de acum încolo.

4. Totuși, oricît de contradictorie ar putea să pară această reducere a rolului procedual al arhitectului, ea a făcut să crească potențial **ponderea** intervenției lui — intervenție care trebuie să sufere o mutație înainte de a deveni complet eficientă. Această mutație mai poate fi numită și integrare social-culturală. Aceasta este, după părerea mea, problema cu care se confruntă arhitectul care dorește să contribuie la dezvoltarea națională, oricare ar fi nivelul de dezvoltare al țării respective.

5. Nu este suficient să spunem că arhitecților nu li s-au pus, prea des, la îndemînă mijloacele necesare, pentru a putea soluționa în mod adecvat problemele dezvoltării naționale. Ei trebuie să participe direct la definirea noului lor rol și să nu aștepte ca alții să facă aceasta, în locul lor. Puțini sînt mai bine echipați ca arhitecții — prin pregătirea lor și prin natura muncii lor — pentru a înfrunta complexitatea, intersectorialitatea, apropierile interdisciplinare, coordonarea, integrarea fizică și social-culturală, ca să nu citățm decît cîteva din aspectele care condiționează arhitectura.

6. Misiunea arhitectului este universală, în esența ei, asemenea oricărei activități care are legături cu universul interior al omului. Această universalitate nu exclude o diversitate culturală și nici nu ne poate împiedica să observăm grava inegalitate economică, predominantă astăzi, între « nord » (țările industrializate) și « sud » (țările în curs de dezvoltare). De aceea, misiunea universală a arhitectului trebuie să comporte abordări diferite în « nord » și în « sud ». Aceste diferențe nu afectează dimensiunile etice, normative, sau chiar tehnice ale profesiei. Este vorba numai de **specificitate,** adică de realități politice, economice și social-culturale. Într-un cuvînt, testul rolului arhitecților în dezvoltarea națională este **PERTINENȚA.**

7. Pertinența include recunoașterea faptului că trăim într-o lume care devine tot mai « mică », în care problemele afectînd o zonă a globului afectează direct și restul planetei. Acest lucru trebuie subliniat, înainte de a examina, separat, rolul arhitecților din « sud », de care se va ocupa referatul de față. Alegerea nu se bazează pe motive naționalist-șovine. Dimpotrivă, ea este rezultatul unor preocupări globale.

8. Ceea ce este cunoscut sub denumirea de « sud » include nu mai puțin de două treimi din populația globului. Este o zonă în care nevoia de locuințe — o nevoie fundamentală și esențială — nu este satisfăcută nici măcar sub o formă cît de rudimentară. Să notăm pur și simplu că:
a. nivelul condițiilor de locuit a peste 1,6 miliarde de locuitori nu este luat în evidență, la ora actuală, și nici înregistrat în vreun recensămînt al locuințelor;
b. « rapoartele privind proiectele de construcții de locuințe și trecerile în revistă arată că — mai ales în țările cele mai sărace — condițiile de locuit s-au înrăutățit în ultimul deceniu în loc să se amelioreze și că numărul celor care nu-și pot permite măcar o locuință cît de ieftină a crescut » [2];
c. după estimațiile făcute, **numărul locuințelor noi** de care țările lumii a treia vor avea nevoie pînă în anul 2000 **va depăși un miliard;**
d. în jur de 40% din populația urbană a țărilor în curs de dezvoltare trăiește în « slums »-uri;
e. 60% din totalul populației « sudului » trăiește în mediul rural, cu locuințe neadecvate și în condiții de salubritate precară, dacă nu chiar inexistentă.

9. Pornind de la aceste fapte, este cît se poate de clar că rolul unui arhitect din « sud » nu poate fi identic cu cel al unui arhitect din « nord », atunci cînd este vorba de dezvoltarea națională. Natura și importanța problemelor sînt radical diferite. Și, totuși, în ansamblu, pregătirea, structura psihică, optica intelectuală, modelul operațional (démarche) și metodele de lucru sînt, încă, în cazul a mult prea mulți arhitecți din « sud », imposibil de deosebit de acelea ale colegilor lor din « nord ».

10. Orice arhitect din « sud » ar putea replica, pe bună dreptate, că aceeași analiză este valabilă și în cazul inginerului, al doctorului, administratorului, directorului de întreprindere, bancherului etc. Este adevărat că întreaga responsabilitate nu-i revine deloc arhitectului, însă, după modesta mea părere (nefiind eu însumi arhitect), cred că **puțini sînt cei capabili să opereze o transformare în abordarea dezvoltării, ca arhitecții.** De aceea, intensitatea criticii mele, în această privință, nu este decît proporțională cu ceea ce aștept eu personal de la arhitecți și constituie, totodată, o dovadă a stimei ce le-o port.

11. Nu poate exista dezvoltare în afara unui contact cu persoanele în cauză și fără o directă preocupare pentru problemele lor. Arhitectura, care conduce la dezvoltare, nu poate fi găsită în pietre și în ciment, ci în inimile celor care le folosesc pentru contribuția ce o aduc la eliberarea de lipsuri și de mizerie. Creația arhitectului nu depinde numai de imaginația sa, ci și de perceperea și anticiparea nevoilor individului și ale societății. Capacitatea lui de a inova este **în funcție** de capacitatea lui de a comunica. Un simț al scopului urmărit, devotamentul față de un ideal și o viziune limpede asupra societății sînt premisele esențiale ale unei contribuții eficace a arhitecților la dezvoltare. Unii ar putea gîndi că aceasta este descrierea standard a unui înger sau a unui sfînt. Totuși, arhitectul are, în mod real o misiune socială, în accepția cea mai nobilă a cuvîntului, precum și un mesaj de transmis, nu numai unei singure generații. Este o sarcină grea, dar numai pentru cei lipsiți de vocație.

12. Majoritatea arhitecților mai curînd subestimează decît supraestimează rolul și responsabilitatea lor în domeniul dezvoltării. Un procent considerabil al producției arhitecturale, în țările în curs de dezvoltare, este un produs al ne-arhitecților, în special din cauza unui fenomen de **neadaptare,** datorită căruia arhitecții găsesc că este mult mai ușor și mai profitabil, din punct de vedere material, să se integreze așa-numitului sector « modern » al economiei. Această noțiune, de « modern », coincide, în majoritatea cazurilor, cu structurile moștenite din perioada colonială, care au fost concepute cu scopul de a izola populația locală.

13. Structurile social-economice constituie astfel, în aceste cazuri, obstacolele cele mai serioase în calea oricărui arhitect care dorește sincer să contribuie la dezvoltarea națională. Prea mulți arhitecți acceptă aceste structuri în mod pasiv și chiar le consolidează, în mod inconștient, în loc să încerce să contribuie în mod constructiv la înlăturarea lor. Mentalitățile și procedeele tehnocratice și birocratice, care permit ca aceste struc-

turi să prospere și care îl îndepărtează astfel pe arhitect de realitățile naționale și de preocupările de bază, constituie un alt mare obstacol ce trebuie să fie depășit. Este necesar ca arhitecții să-și revizuiască concepțiile în ceea ce privește rolul lor în societate, după cum și societatea trebuie să aprecieze în mod just contribuția importantă pe care arhitecții o pot aduce la bunăstarea ei.

14. Cînd este vorba de dezvoltarea națională, nu se poate să nu fim mai exigenți față de arhitecți, decît față de multe alte categorii profesionale, datorită naturii intrinseci a responsabilității lor. Intervalul de timp peste care se extinde această responsabilitate este foarte mare. Viziunea noastră asupra trecutului, inclusiv felul cum înțelegem civilizațiile mai vechi, spațiul nostru de locuit și condițiile de trai din prezent, precum și mediul nostru fizic din viitor sînt (sau ar trebui să fie) puternic condiționate de munca arhitecților. Succesele lor sînt de durată și eșecurile lor de asemenea — într-o măsură și mai mare. De asemenea, responsabilitatea lor este mai extinsă, deoarece arhitectura este prezentă permanent în viața noastră de toate zilele și o afectează în diverse feluri. De aceea, ea constituie un indicator demn de toată încrederea al gradului de echitate socială, al calității vieții, al echilibrului dintre util și frumos, al armoniei dintre tehnică și estetică și al sensibilității unui popor. Valoarea arhitecturii constă în aceea că ea poate servi drept prețios aparat de măsură, pentru aprecierea aspectelor cantitative și calitative ale procesului dezvoltării. După părerea mea, acest criteriu ar fi mai eficace, din punct de vedere social-cultural, decît statisticile G.N.P.

15. Arhitectura este, în multe privințe, o sinteză a caracterelor fundamentale ale unei națiuni și expresia geniului ei, precum și a identității ei culturale [3]. Criza arhitecturii din țările în curs de dezvoltare este, nici mai mult și nici mai puțin, decît o **criză a identității,** ale cărei cauze scapă controlului arhitecților — cel puțin unele dintre ele. Criza identității se face simțită, nu numai la nivelul creativității, caracterizat prea des prin lipsa originalității și a inventivității, ci mai ales prin lipsa unei determinări sau orientări clare și printr-o pronunțată lipsă de încredere în sine în fața valorilor social-culturale. În asemenea cazuri, o imitație sărăcăcioasă și ce nu corespunde din punct de vedere social-cultural constituie o consecință inevitabilă. Aceasta se întîmplă însă nu numai cu arhitecții, ci constituie o caracteristică fundamentală a subdezvoltării.

16. Într-un raport prezentat la acest Congres, pregătit de către arhitecții dintr-o țară dezvoltată, s-a spus că: « *În țările lumii a treia, deși arhitectul încă mai intră în acțiune abia la sfîrșitul procesului de planificare și de implementare, el este asociat, din punct de vedere social și economic, cu cei foarte bogați și este chiar mai izolat de cetățeanul de rînd și de problemele locative ale acestuia, decît ar fi dacă ar activa într-o țară dezvoltată* ».

La acest Congres, arhitecții din țările lumii a treia sînt mult mai în măsură decît mine să răspundă acestei afirmații, severă și chiar brutală, dar sînt dinainte convins că mulți dintre ei vor fi suficient de onești pentru a recunoaște că ideea nu e complet neadevărată. Sînt prea puțini arhitecții cărora ea nu li se poate aplica deloc; în orice caz, este o realitate faptul că, în țările în curs de dezvoltare, elita — toți cei ce au studii superioare și ocupă un post — încă nu a găsit un mijloc de comunicare eficient cu populația pe care intenționează s-o servească. Aceasta este încă o piedică serioasă în calea dezvoltării naționale și lucrul este valabil în egală măsură, în cazul arhitecților și al altor profesii.

17. Modelele de dezvoltare ale țărilor lumii a treia urmăresc **folosirea resurselor proprii,** obiectiv de maximă importanță pentru reducerea uriașelor presiuni externe generate de sistemul internațional existent. Arhitecții pot contribui extrem de mult la traducerea în viață a acestui concept al folosirii resurselor proprii, în domeniul lor de activitate. Aceasta este valabil, atît în ceea ce privește materialele, cît și formele. Aici este nevoie, o dată mai mult, de încredere în sine în cadrul sistemului de valori folosit, ca sistem de referință, și aceasta este probabil singura cale de făurire a unei personalități proprii, fără de care nu poate exista creativitate autentică.

18. Folosirea resurselor proprii pe plan național nu înseamnă autarhie. Ea constituie doar un prim pas, ce trebuie să fie apoi urmat de folosirea **colectivă** a resurselor proprii — de către țările lumii a treia. Prin meritul Uniunii Internaționale a Arhitecților, arhitecții lumii a treia au ocazia să se întîlnească și să facă un schimb de păreri. Nivelul schimbului de informații, al proiectelor comune, al proiectelor de pregătire în comun pe plan profesional și al altor forme de cooperare a acestora este încă foarte scăzut sau asemenea planuri de cooperare sînt pur și simplu inexistente. Acesta este un domeniu, în care arhitecții « sudului » pot desfășura o activitate novatoare, prin simplul fapt al începerii, al pornirii, acțiunii. Chiar și acolo unde proiecte regionale au fost inițiate deja, de către organizații internaționale, cum ar fi UNESCO în cazul construirii de școli[4], nu se înregistrează totdeauna o participare activă, pe măsura potențialului acestor centre. În cazul arhitecților, folosirea « colectivă », a resurselor proprii este valabilă și în cazul muncii de echipă în cadrul unei singure țări, al unui singur oraș sau chiar al unei singure instituții. Imaginea arhitecților este prea des asociată cu competitivitatea și cu goana după comenzi. Această imagine nu poate fi corectată decît prin munca de echipă și prin încrederea mutuală manifestată de oameni aparținînd aceleiași profesii, indiferent de sectorul (public sau particular) în care aceștia își desfășoară activitatea.

19. Este nevoie să li se încredințeze arhitecților mai multă răspundere, dar aceasta trebuie folosită pentru a întinde o punte peste prăpastia care mai separă, încă, pe prea mulți dintre ei de vederile majorității populației. Arhitectura este o formă de autoritate, deoarece planificarea fizică (urbană și rurală) este un act politic și social-economic, înainte de a fi un act tehnic și profesional. Ea poate conduce la o redistribuire sau la inegalități și mai mari. De aici, întreaga problematică a participării și sarcina dificilă de a satisface, simultan, nevoile individului și pe cele ale societății, unele și altele nefiind întotdeauna identice, ba chiar contradictorii uneori.

20. Cele expuse mai sus scot în relief nevoia evidentă de a reconsidera și de a reorganiza complet majoritatea, sau chiar totalitatea, instituțiilor de învățămînt și programelor de învățămînt pentru arhitecții din țările lumii a treia. În cazul țărilor unde încă nu există asemenea instituții, trebuie să se facă toate eforturile pentru a se evita copierea modelelor străine care s-au dovedit a fi inadecvate pentru tipul de probleme pe care trebuie să le rezolve arhitecții din țările în curs de dezvoltare. Ceea ce recomandăm aici nu este o simplă abordare funcțională a unor probleme ca dezvoltarea zonelor urbane, sistematizarea urbană, folosirea materialelor locale și o mai bună înțelegere a mediului social-cultural. Mai trebuie să se pună accentul și pe aprecierea moștenirii și valorilor culturale [5], pe proiectele de termen lung, pe o planificare orientată spre viitor, pe problemele globale și pe o gîndire vizionară, pătrunsă de iubire și de frumusețe, adică de voința combaterii mizeriei, sărăciei și inechității.

21. O ultimă remarcă privitoare la arhitecții « sudului » este în legătură cu știința și cu tehnica, care au avut și vor continua să aibă o puternică influență asupra societății. Nu numai că nu poate exista dezvoltare, fără aportul științei și tehnicii, dar o adevărată dezvoltare are loc numai atunci cînd știința **devine** cultură [6]. Aceasta nu se poate realiza niciodată doar printr-un transfer de știință și tehnică: sînt necesare eforturi endogene și o mare inventivitate — întreprindere ambițioasă, în care arhitecții trebuie să joace un rol cheie, deoarece funcția permanentă a arhitecților a fost întotdeauna aceea de a transforma știința în cultură sub o formă concretă.

22. Cîteva cuvinte în legătură cu rolul arhitecților în dezvoltarea națională a « nordului ». Sarcina lor este, probabil, și mai dificilă, chiar dacă majoritatea nevoilor materiale de bază ale societății lor au fost satisfăcute. Ei trebuie să poarte o adevărată bătălie împotriva urîțeniei, a uniformității și plictiselii — prețul oricărei dezvoltări economice care omite, în mod inconștient, din ecuația sa grija pentru om și pentru calitatea vieții acestuia. Citîndu-l pe Alfred Sauvy: « *En cherchant à vivre mieux, l'Européen et l'Américain ont oublié de vivre* ».

Este foarte greu de înțeles cum ar putea progresa dezvoltarea, fără a i se acorda arhitectului un rol mai important. Totuși, în multe din țările « nordului », lucrurile nu stau deloc așa. În unele din ele, șomajul arhitecților a luat proporții alarmante, deși niciodată nu a fost o mai mare nevoie de opiniile și de participarea lor [7]. Singurul semn încurajator este creșterea conștiinței și a preocupării populației, care intervine tot mai mult, în mod izolat sau organizat, luînd apărarea unor anumite proiecte sau combătînd inițiative arhitecturale și urbanistice pe care le dezaprobă. Aceasta dovedește, o dată mai mult, că cei mai buni aliați ai **adevăraților** arhitecți sînt cei pe care aceștia îi slujesc. Aici, diferența dintre arhitecții « nordului » și cei ai « sudului » dispare pur și simplu.

23. Dîndu-mi prea bine seama, că, în acest referat, s-a pus prea mult accentul pe dihotomia dintre « sud » și « nord », din motive pur realiste determinate de natura specifică a problemelor, precum și de considerente politice, și în ciuda acestor diferențe, aș vrea să spun că cea mai înaltă valoare a omului este **universalitatea** lui. Astăzi, ea nu este numai o concepție metafizică sau un ideal, ci și o condiție indispensabilă a supraviețuirii lui. Foarte puține lucruri pot fi realizate fără o perspectivă planetară — care este la îndemîna noastră. Ar fi suficient să dărîmăm puternicele ziduri etnocentrice. Arhitecții sînt experți în demolări executate cu scopul de a construi. Este nevoie de ajutorul lor pentru a transforma proiectul Noului Umanism într-un edificiu al păcii și al armoniei.

24. Aș dori să spun, în concluzie, că consider drept o adevărată cinste faptul că, deși nu sînt arhitect, am fost invitat să iau parte în calitate de referent la acest Congres istoric al Uniunii Internaționale a Arhitecților, care, lărgindu-și sfera preocupărilor și sporindu-și participarea, a adus arhitectura și pe arhitecți pe primul plan al preocupărilor societății moderne — loc care li se cuvine de drept.

Dr. MAHDI ELMANDJRA
profesor la Universitatea Mohammed V, Rabat, Maroc

1. În această lucrare, termenul « arhitect » include și pe urbaniști, fără a se face distincție între unii și ceilalți.

2. BASIC HUMAN NEEDS, John and Magda MC HALE (1977), p. 96.

3. În urmă cu peste un secol, Viollet le DUC a formulat frumos acest lucru, scriind; « *L'architecture est le signe visible des mœurs d'une nation, des ses goûts, de ses tendances, plus que tout autre art peut-être, elle laisse une trace durable de l'état intellectuel d'un peuple, de sa vitalité, de son énergie ou de sa décadence* » (1872).

4. Centrul din Mexico City, pentru țările Americii Latine, a fost unul dintre primele înființate

5. « *Tradiția singură nu poate acționa ca o forță motrice pentru creativitate, dar posedă totdeauna capacitatea de a stimula creativitatea* ». Kenzo Tange, *ISE*. Prototipul arhitecturii japoneze, p. 52 (1965).

6. Definiția « dezvoltării » dată de René MAHEU, fost director general al UNESCO, este: « *Le développement est la science devenue culture* ».

7. Aceasta nu este valabil numai pentru « nord ». India, care are de înfruntat probleme foarte serioase legate de dezvoltare, pierde cca 70% din arhitecții ei cu studii superioare din cauză că nu le poate oferi de lucru.

design - arte

ANA LUPAȘ

● *Născută în Cluj, la 30 august 1940*

● *Studii: Institutul de arte plastice « Ion Andreescu » din Cluj-Napoca, secția textile*

● *Expune din anul 1965, la expozițiile organizate de stat*

● *Expoziții personale: 1972 — București (Apollo), 1972 — Cluj-Napoca (Teatrul Național), 1973 — Varșovia, 1976 — Timișoara*

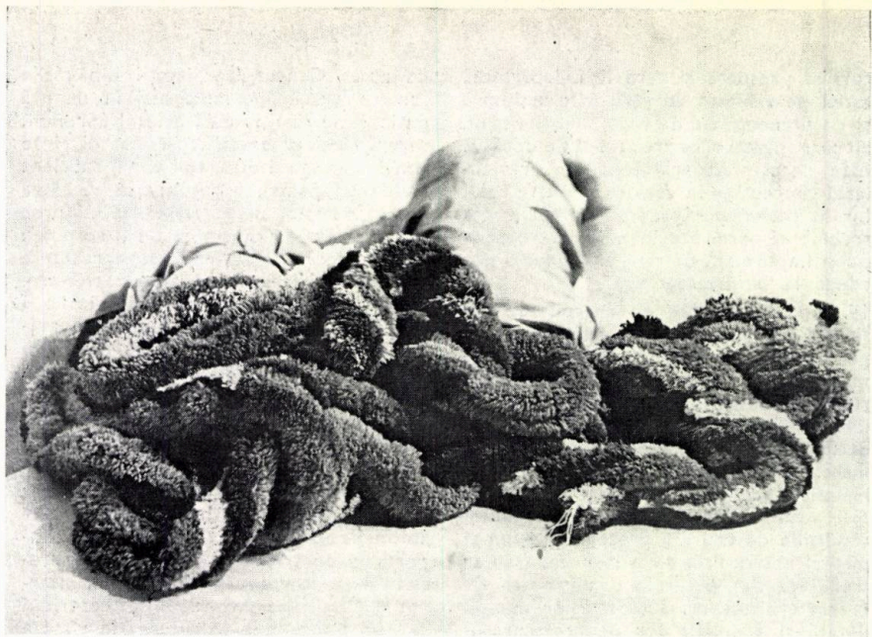
● *Participă la expozițiile internaționale de la:*
Lausanne — 1969 și 1971 (Bienală internațională de tapiserie veche și modernă), Stuttgart — 1969 (Expoziție internațională a artizanatului artistic), Paris — 1969 (Expoziție internațională de tapiserie) și 1973 (Bienala tineretului), Varșovia — 1971 (Expoziție internațională de tapiserie), Barcelona — 1973, 1974 și 1978 (Concursul internațional de desen Joan Miró), Milano — 1973 (A 15-a trienală internațională de artă decorativă), Erfurt — 1974 și 1978 (Quadrienala internațională a artizanatului de artă din țările socialiste), Bromsgnove — 1974 (Festivalul internațional al artelor — Artizanatul în Europa), Łodz — 1978 (Trienala internațională a artizanatului de artă)

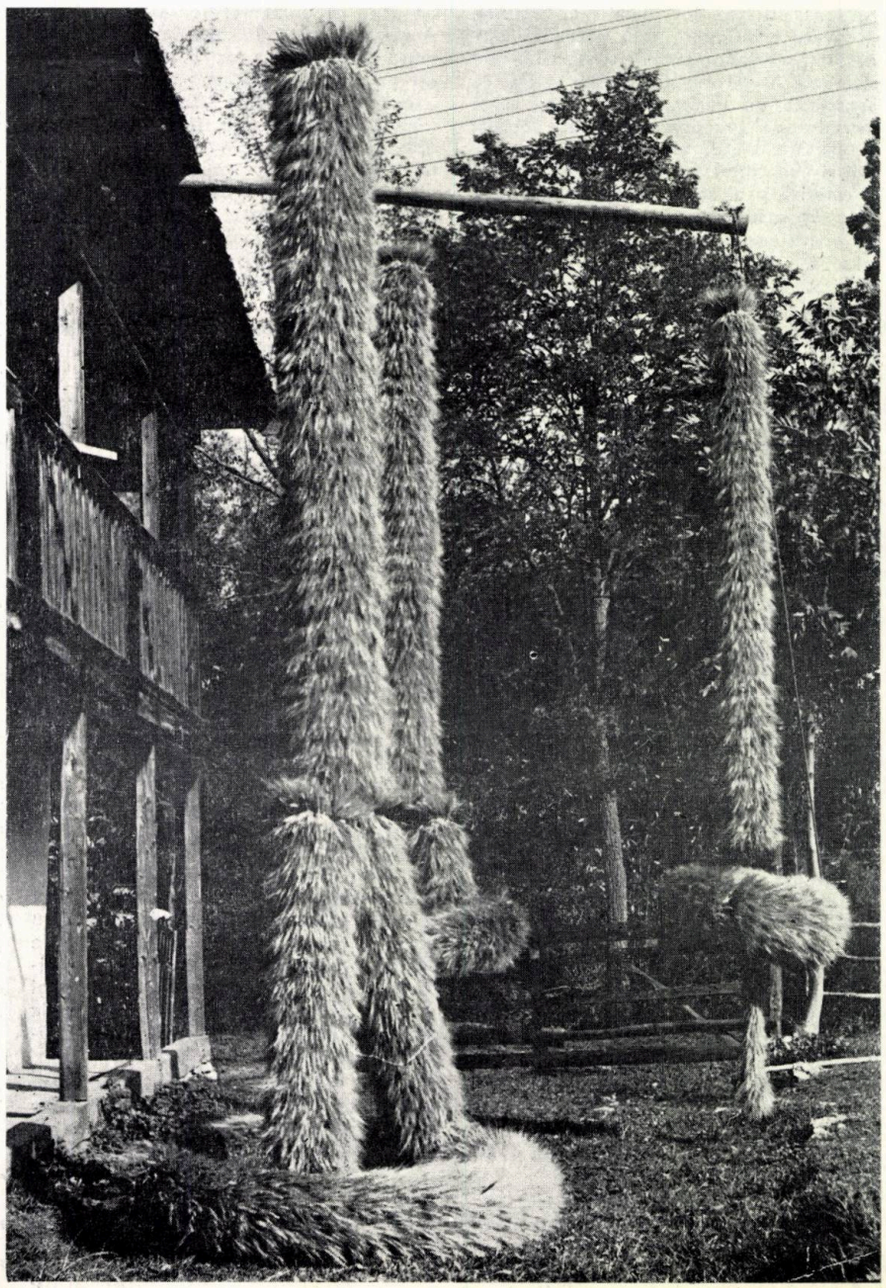
● *Participă la expozițiile românești din străinătate de la:*
Belgrad, Praga, Brno, Philadelphia, Guadalajara, Madrid, Buenos Aires—1973, Helsinki — 1974, Stockholm — 1975, Paris și Atena — 1976

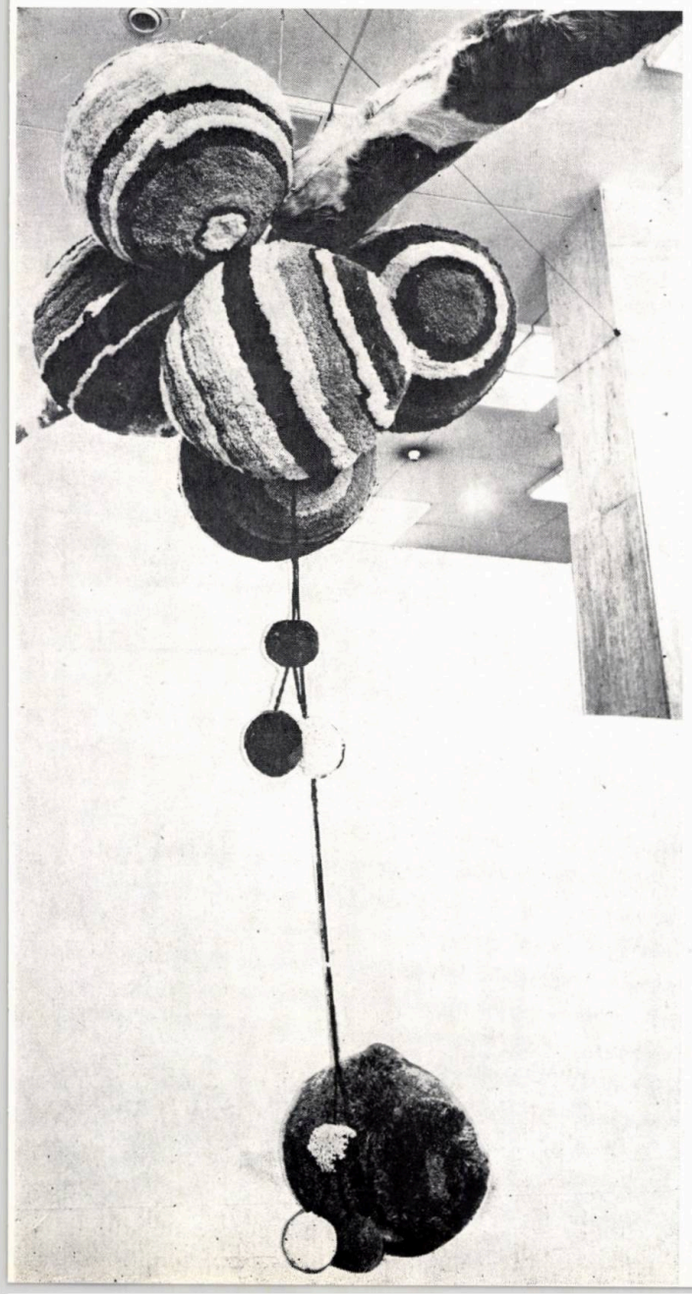
● *Premii: 1969 — Medalie de Aur, Stuttgart, 1969 — Premiu pentru Artă Decorativă acordat de U.A.P., 1972 — Premiul Tineretului, Cluj-Napoca, 1974 — Diplomă de onoare, Erfurt, 1975 — Medalie, Łodz (Polonia).*

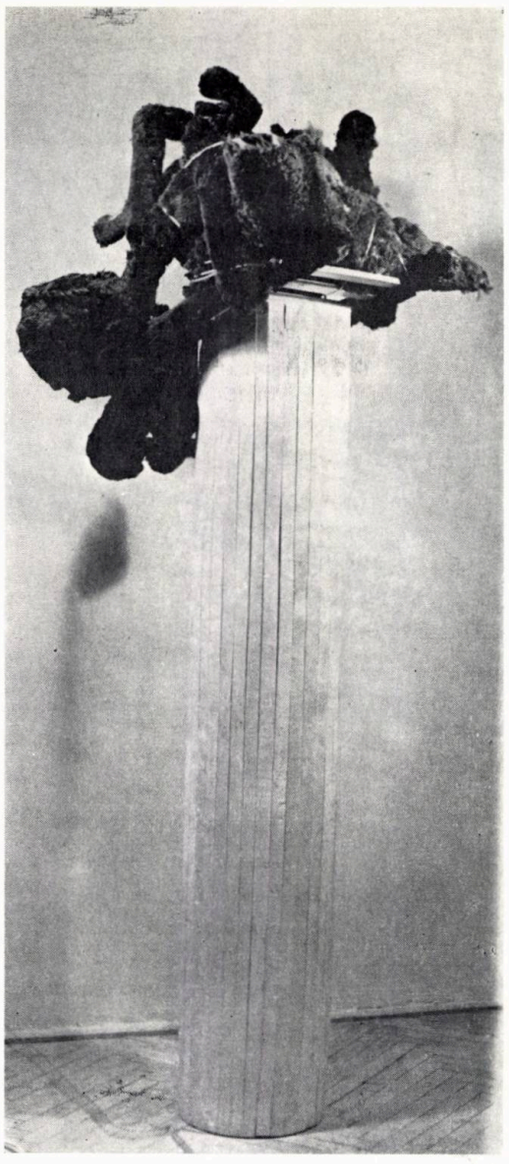
● *Ana Lupaș este lector universitar la Institutul de arte plastice « Ion Andreescu » din Cluj-Napoca, este președinte al Filialei Uniunii artiștilor plastici Cluj-Napoca din anul 1974, și secretar al Uniunii artiștilor plastici din Republica Socialistă România.*

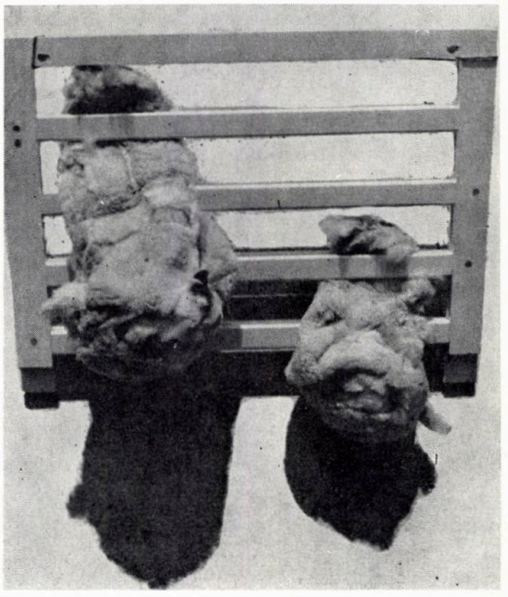
ARIADNA SAVU









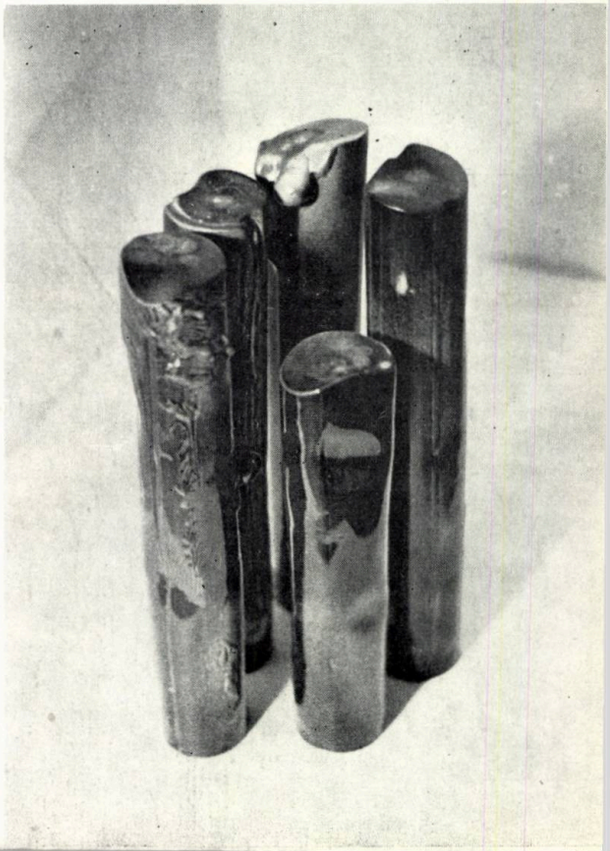


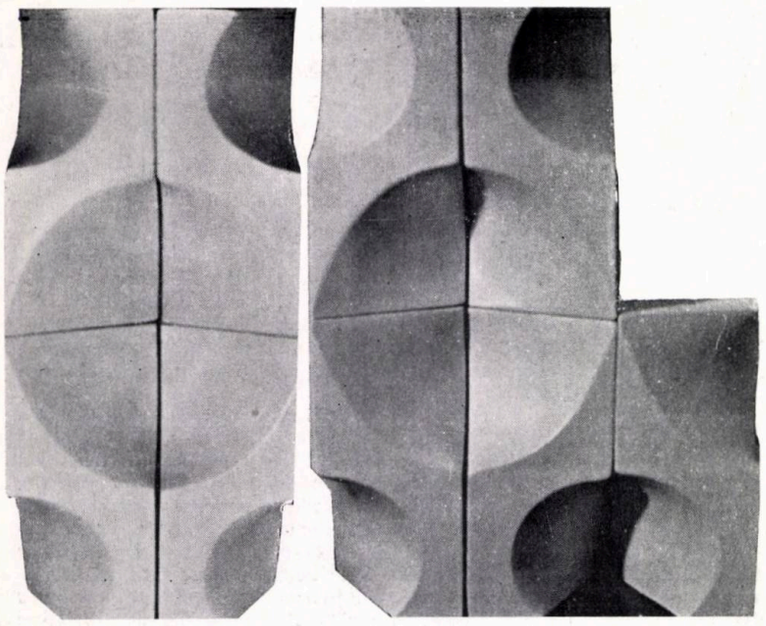
CERAMICA LUI ION ALEX MIHĂESCU

Prezentăm, în numărul de față, cîteva din lucrările ceramistului vrâncean Ion Alex Mihăescu (născut la 17 iulie 1947 în Botești—Vrancea). Absolvent al Institutului de arte plastice « Nicolae Grigorescu » din București, în 1974, I.A.M. are o primă expoziție personală la Sala « Orizont », anul trecut, și e prezent la municipala de artă decorativă din primăvara acestui an.

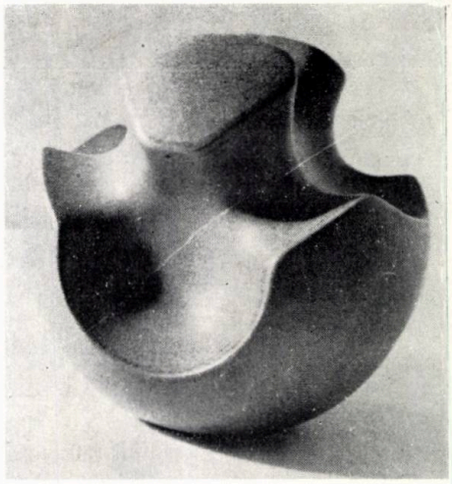
La vernisajul expoziției de la Orizont, criticul *Virgil Mocanu* spunea că, alături de toți ceilalți colegi ai săi, din aceeași generație sau chiar mai vîrstnici, Ion Alex Mihăescu «*face parte din cea mai angajată generație, care și-a propus să modifice anumite concepții, care predominau și mai predomină încă, în virtutea habitudinilor, referitor la artele decorative*». «*Ion Mihăescu este autorul unor piese de o frumoasă factură volumetrică, de o frumoasă tăietură a planurilor, articularea acestora dovedind meditație asupra unei geometrii intime — lucru foarte important și care trădează o gîndire de sculptor, pentru că el vede obiectul, vede acest volum din interior, îi ghicește, deci, anatomia interioară și știe să opereze cu ea și, în același timp, este capabil de surprinzătoare rafinamente profesionale*». «*Trebuie să vedem aceste obiecte ca fiind destinate interiorului. Ceea ce trebuie să apreciem la artist este capacitatea sa de a gîndi volume, de a le realiza, și a le da o anumită monumentalitate*». A

1. Ansamblu vertical

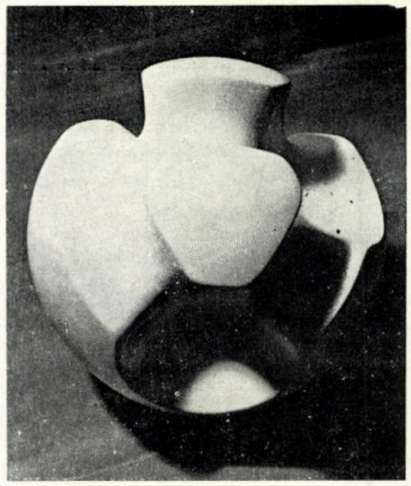




2

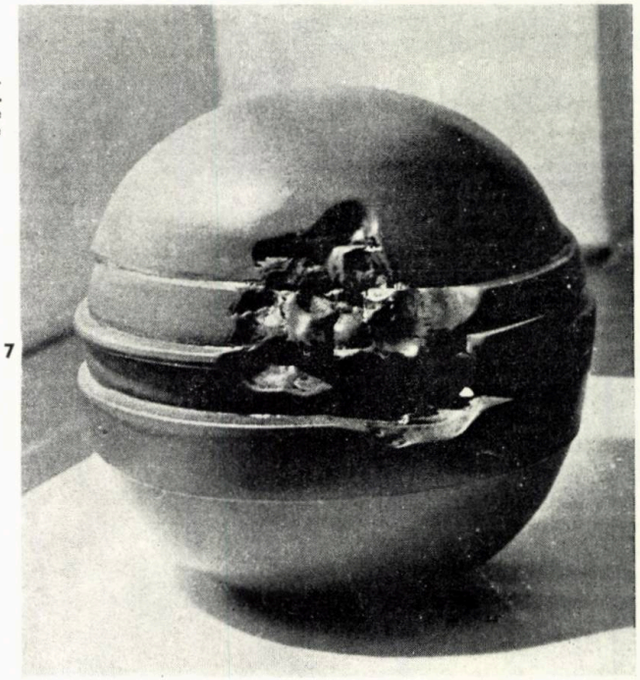


3

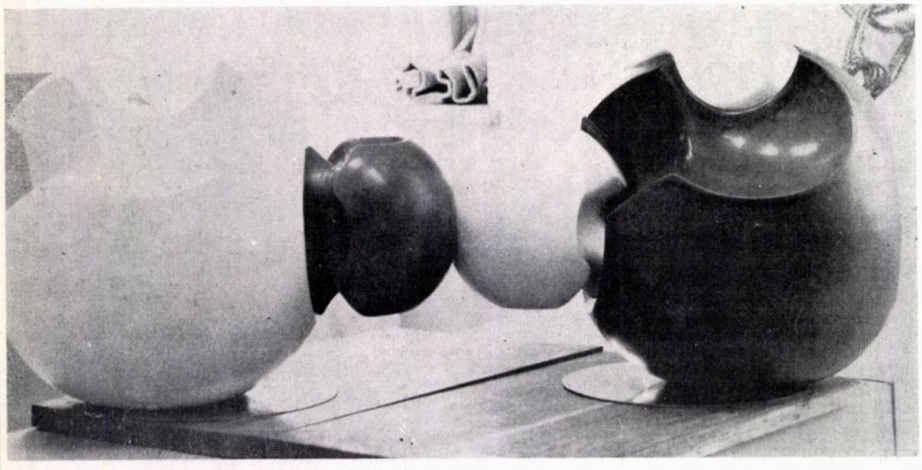


4

— 2. Moduli spaţiali — 3. 4. Volum concav — 5, 6. Contraste volumetrice — 7. Contraste suprapuse — 8. Dezbinare

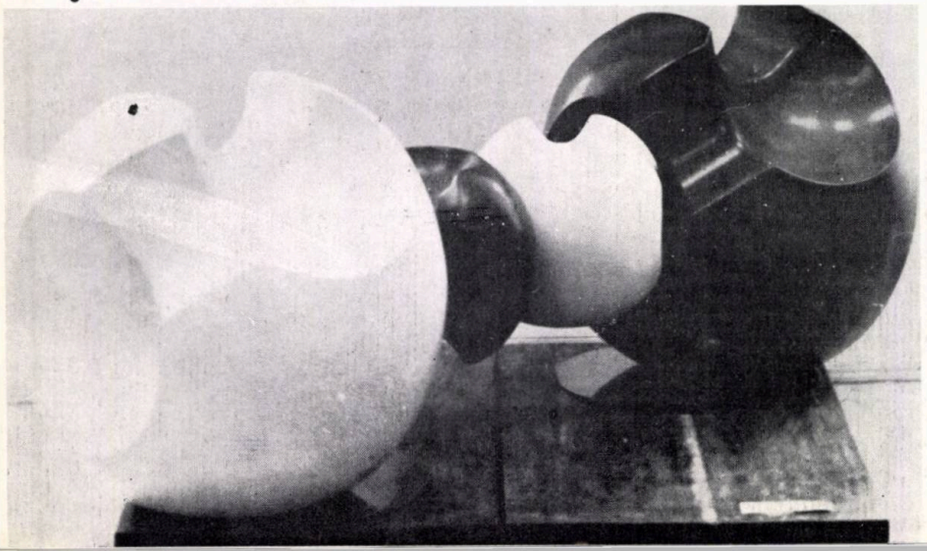


7

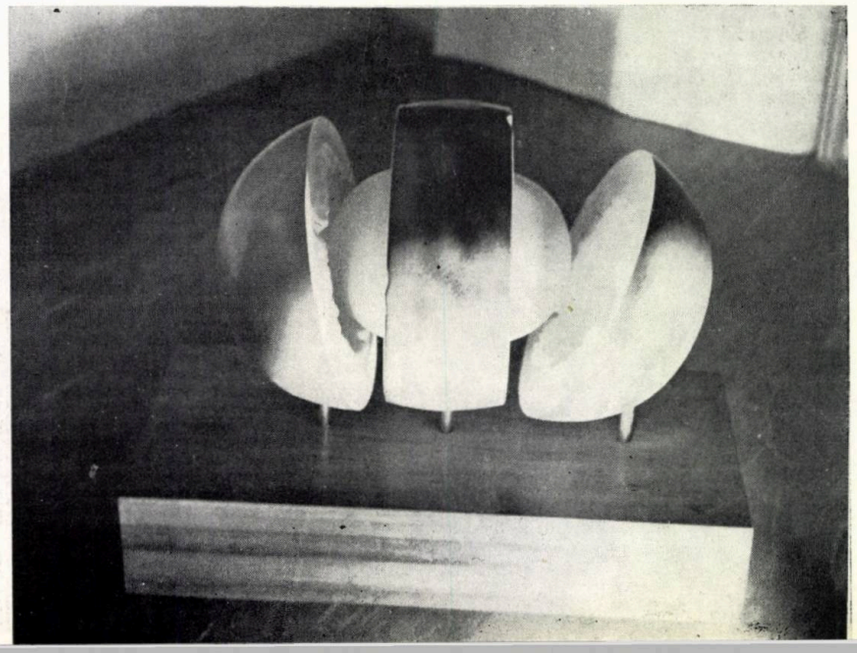


5

6



8



COPERTA CAIETULUI PROGRAM AL EXPOZIȚIEI

Expoziția ETIENNE HAJDU

Sculptură, grafică, tapiserie

Cristalizarea creației unui sculptor se petrece mai anevoios decît a altor artiști, poate tocmai în ideea că această artă tinde, mai mult decît oricare alta, spre dăinuire, statornicire și temeinic.

Arta lui Etienne Hajdu a pornit, la începuturi, de la fascinația artei populare, perioada anilor de studiu interpunîndu-se primei și celei de-a doua mari fascinații, arta modernă.

Ambele l-au determinat să li se consacre și să-și urmărească, asiduu, locul pe care îl va avea de ocupat.

Judecînd arta unui mare maestru, după ceea ce poate aduce cu sine o expoziție, oricît de cuprinzătoare și de reprezentativă, înseamnă, totuși, a o analiza fracționat, căutînd o firească completare a impresiei cu proiecția mentală asupra întregii opere.

În ce-l privește pe Hajdu, unele dintre lucrările sale sînt deja intrate în patrimoniul unor mari muzee. Judecăm sculptura sa mai ales din punctul de vedere al construcției spațiale, sens în care imaginile plastice denotă o marcată specificitate. Drumul său merge de la natură și studiul acesteia — studiul datelor realului, în ultimă instanță — către o esențializare a formei, ușor trasă către decorativ.

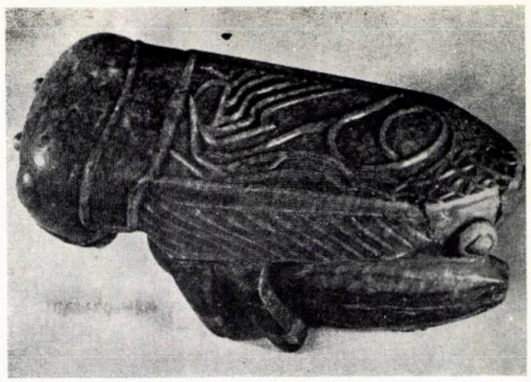
Limitele în care Hajdu a reușit să împace sau să contrapună cele două tentații, aceea a monumentalului și aceea a decorativului, înscriu o lungă perioadă de efort, încă de timpuriu arta sa promițînd deschideri noi, drumuri insolite.

Lucrările de început rememorează imagini arhaice (*« Greierele »*), în care unitatea formei exclude prolixul.

Dintr-un impuls de integrare organică a formelor, într-un spațiu care le pătrunde, le devoră, el se îndepărtează de forma monolitică, cu delimitări perfecte, precise, aducînd în expresie cu tot mai multă frecvență imagini fragmentate, distribuind ponderile, masele, planurile, liniile de fugă, în raporturi reciproce, în ideea de contrast între plin și gol, însuflețind spațiul, fluidizînd formele într-un continuu freamăt al multiplului (*« Multitudine »*, *« Lia »*, *« Ritm sideral »*).

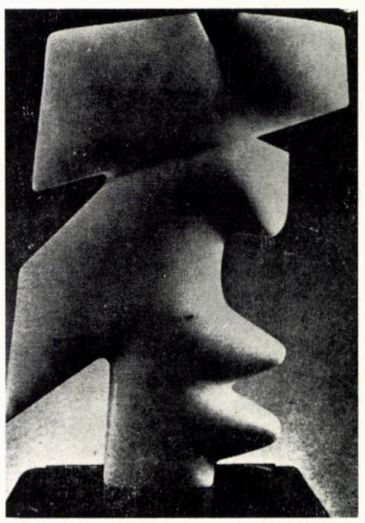
Foarte rar, Hajdu abordează grupările de personaje, sculptura sa tinzînd către o viziune a globalului, concentrată esențial, asigurînd figurii echilibru și proporții perfect deduse din legile statuarului. Indiferent de materialul în care sînt plăsmuite, lucrările rezultă din impulsul constructiv al artistului, și-l mărturisesc dotat cu o creativitate ce poartă în sine mari intensități de conștiință, adînci posibilități de sinteză și putere de evocare, specifice marilor artiști contemporani.

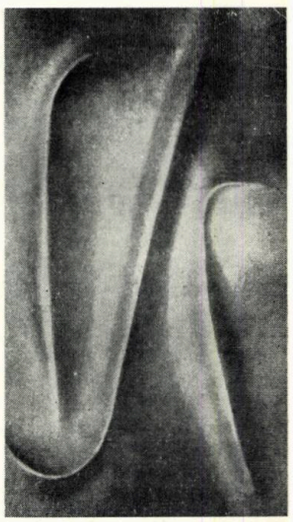
Expresivitatea spațială a operei sale, implicîndu-se direct modificărilor înnoitoare și surprizelor senzorialului, măsoară, de fapt, acea dimensiune a artei moderne prin care artistul concepe o « operă deschisă », avînd drept corolar un anume tip de participare a publicului.

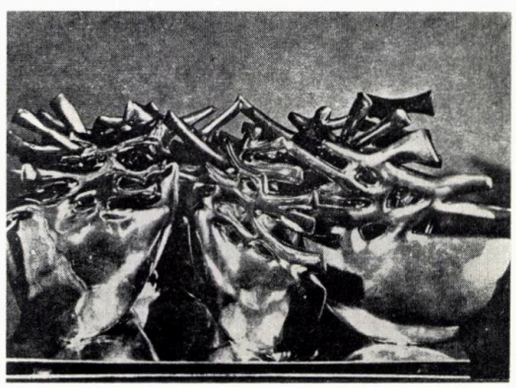

1

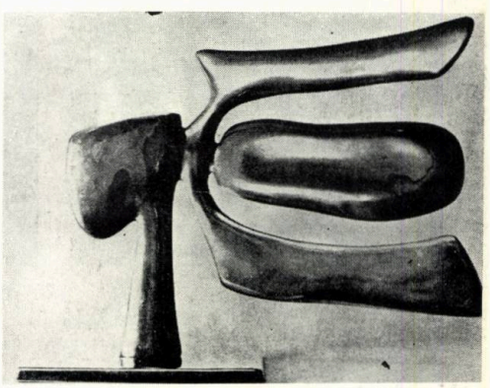
2

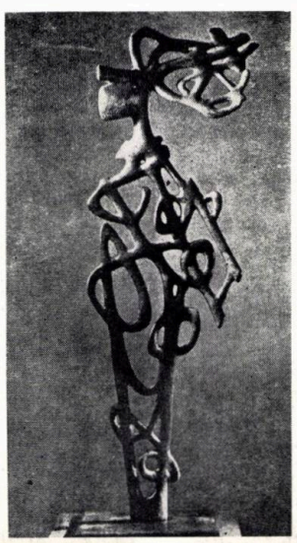
3

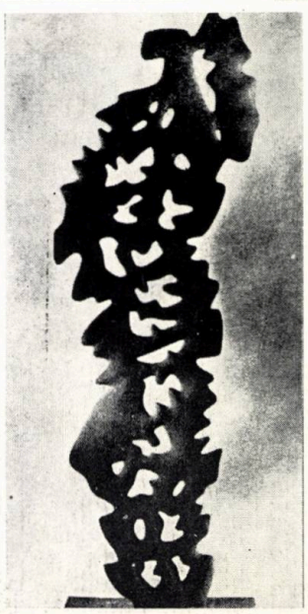

4

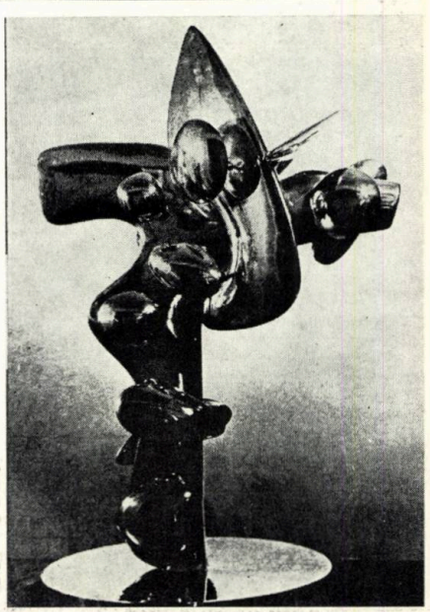

5


6


7


8



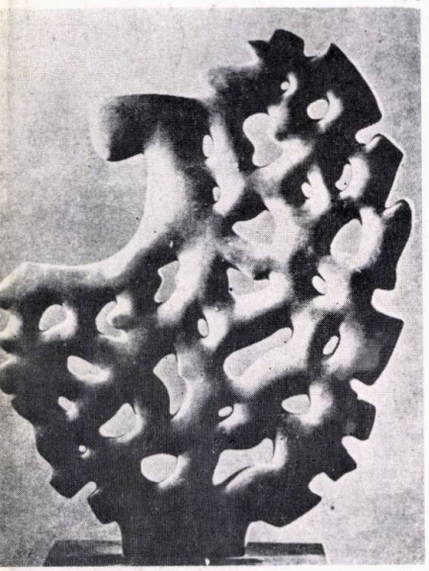

10

1. « GREIERELE », 1941—1942, onix de Banyuls, 15×17×38 cm — 2. « SEMIHA », 1969, bronz, 40×52 cm — 3. « ORION », 1968, aluminiu polisat, 92×60 cm — 4. « PĂSĂRILE DIN ITT », 1970, aluminiu, 70×53 cm — 5. « URME PE APĂ », 1958—1959, basorelief în aluminiu, ciocănit 198×96 cm — 6. « MULTITUDINE », 1968, aluminiu 38×70 cm — 7. « SEMIHA », 1969, bronz, 42×52 cm — 8. « ALTYNE », 1964, bronz, 140×50 cm — 9. « FIGURĂ », 1976, lemn de dud 154×55×40 cm — 10. « ALELIOPE », 1968, aluminiu polisat, 92×60 cm.

11

12

13



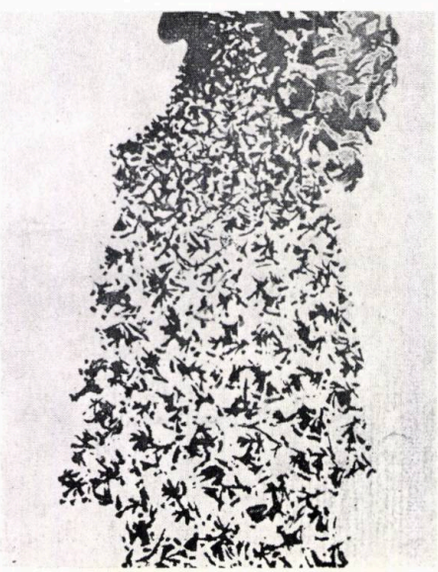
14

15

16

11. « FEMEIE ROZ », 1973, marmură portugheză, 95×40 cm — 12, « PĂSĂRIILE NEGRE », 1974 — 1976, lină, tehnica basse lisse Beauvais 485 × 325 cm — 13. « IRENÉE », 1976, ardezie, 97×53 cm — 14. « ARDEZIE », 1976, 95×75 cm — 15. « AMÉLIE », marmură albă, 58×40×28 cm, — 16. « JEANNE », 1977, marmură din Pirinei, 72×57 cm — 17. « PASARE », 1973, 52,2×22 cm — 18. « LAVIU 224 », 1976, 90×63,5 cm

17



18

Nu se poate spune că nu-l preocupă specificul și particularul, atîta vreme cît o parte din lucrări sînt portrete (« *Amélie* », « *Jeanne* », « *Irénée* »), însă acestea nu sînt configurații univoce, ele sînt trepte de interiorizare, lăsînd celui ce le contemplă posibilități nelimitate de interpretare, plasîndu-l la « o răscruce de sensuri ».

Tentației de a-i releva predilecția către relief (însăși statuara sa se lasă mai ușor surprinsă într-o abordare bidimensională), ca și celei de a vorbi despre lumina pe care materialul în care lucrează o impune drept componentă majoră în contemplare, le vom răspunde prin a sublinia universalitatea artei sale, care se constituie ca rezonanță a marilor încărcături de umanitate, pe care le implică, nu orice fel de coordonate istorice ale artei, ci acelea care posedă virtutea unor astfel de deschideri, capabile să asocieze datul concret-istoric cu general-umanul, pînă la contopire.

VIORICA NECULA

ARTA în oraș

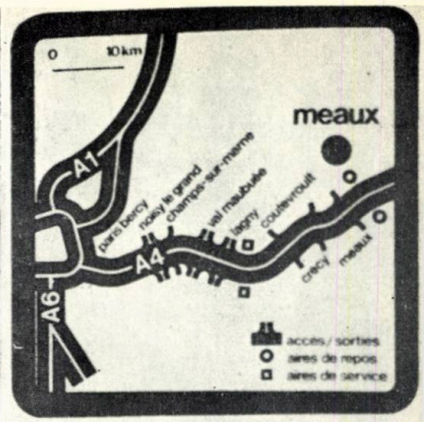
MAGAZIN (IV)

Într-o fundătură a vechiului și liniștitului bulevard Rapp din Paris, există încă o bijuterie de macrografism urban, datînd probabil de la sfîrșitul secolului trecut. Pentru a integra suprafața opacă a unui anost calcan arhitecturii foarte încărcate ce o înconjură, un arhitect, probabil, a conceput o întreagă fațadă falsă. Interesantă este nu atît ideea în sine, cît modalitățile de realizare, dintr-o combinație de puțină stucatură și baghete subțiri de fier(1). Efectele izbutite prin suprapunerea studiată a rețelelor metalice, creează în interiorul unor contururi neoclasice false perspective, aidoma celor mai vechi cu 400 de ani de la « Scuola di San Marco » din Veneția, care în mod sigur a constituit un model cunoscut, și originale efecte optice care ne introduc în lumea contemporană a procedeelor « op ». Valoarea acestei experiențe este atît de esență tehnică, intrinsecă, cît mai ales istorică, evidențiind perenitatea preocupărilor pentru îmbogățirea calității ambientului urban, și vitalitatea unor modalități fundamentale de expresie plastică.

În centrul Hanovrei, în mijlocul orașului modern în plină expansiune, există două mici cimitire străvechi. La granița lor, marcată doar prin întreruperea pavajului, începe o altă lume. Zgomotele și forfota străzii dispar pentru simțurile celui ce pătrunde în incintele populate de monumente anonime și arbori bătrîni(2). Percepția simultană a siluetei unui turn de televiziune, vizibilă din orice punct, creează o agreabilă și stranie senzație de confuzie temporală. Totul poate fi considerat ca un ansamblu « ready-made » expus în mijlocul orașului contemporan, a cărui expansiune i-a anulat de mult funcționalitatea originară. Existența unui ambient interior extrem de personalizat și contrastant cu anturajul exterior, ne poate conduce către o apreciere din punct de vedere al caracteristicilor artei de tip « environment » ori « happening »-unde trecătorii, vizitatorii, sînt elemente în mișcare ale compoziției și totodată spectatori involuntari, inconștienți probabil de dubla lor posibilă postură.

1

2


0
10km
meaux
A1
A4
A6
paris bercy
noisy le grand
champs-sur-marne
val maubuée
lagny
coutevroult
crecy
meaux
accès / sorties
aires de repos
aires de service

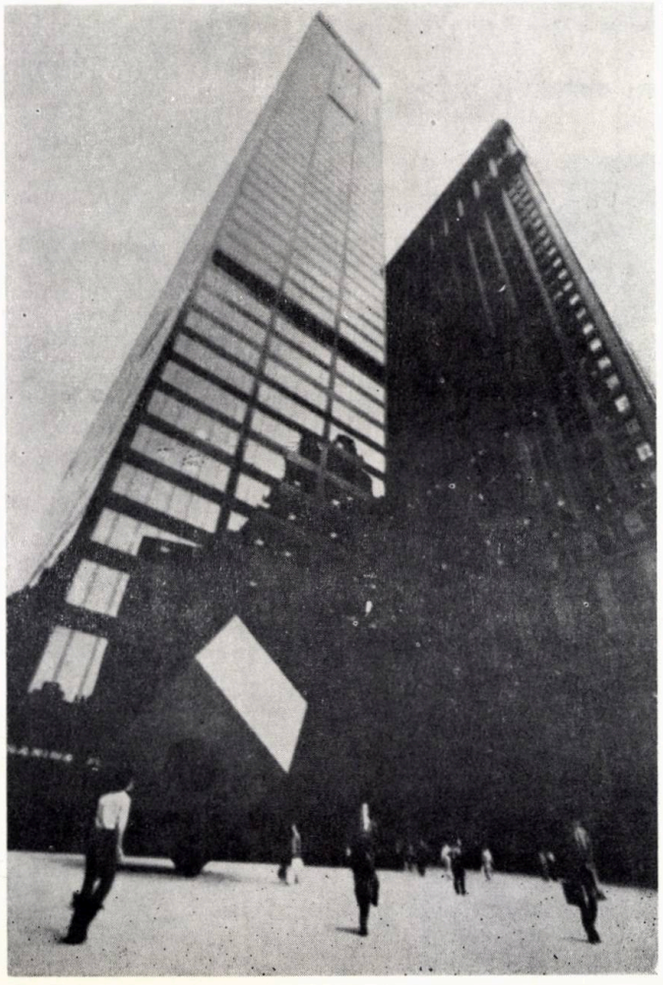
interdit aux
poids lourds

hommes

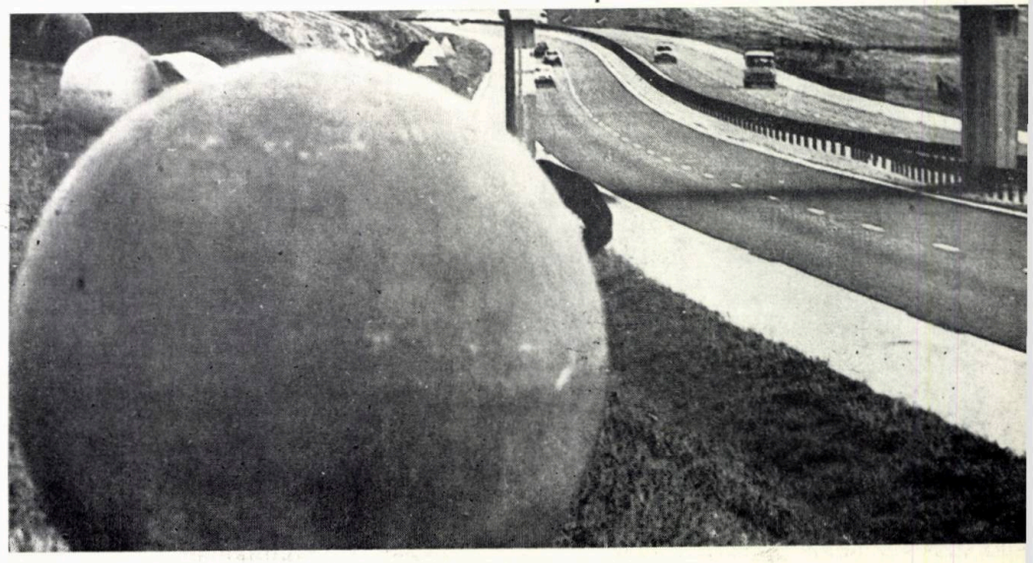
5

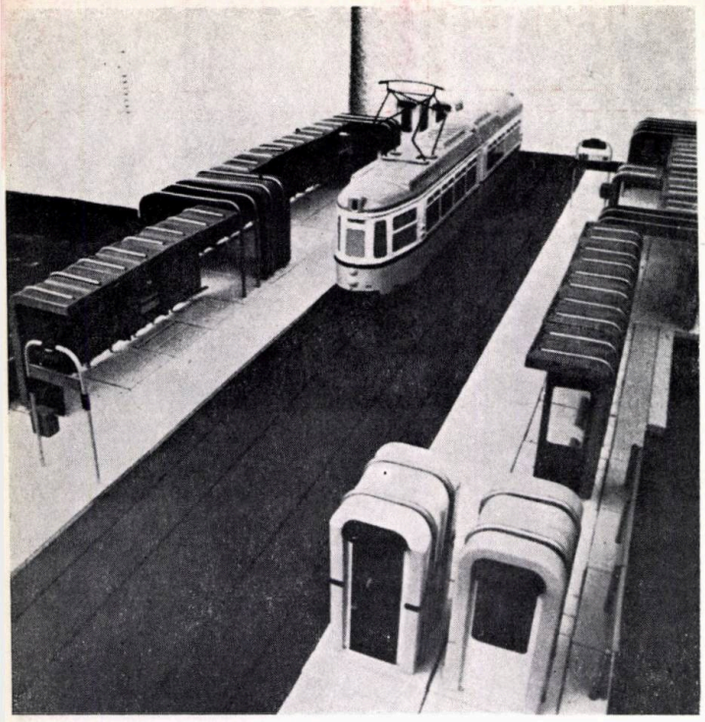
tenez vos chiens
en laisse

3



4





6

Poate că acum 60 de ani, un observator ar fi fost tentat să facă o asociere cu un eveniment « Dada »; într-adevăr, ce poate fi mai şocant prin nepotrivire decît existenţa unui vechi cimitir în mijlocul unei agitaţii umane ce clocoteşte cu maximum de vitalitate, ce poate fi mai contestatar decît evidenţierea acestei ilustrări a unui maliţios « remember »?

La New York, o lucrare de Noguki are unicul merit, dealtfel suficient pentru a-i justifica existenţa, de a produce un amuzant contrast între echilibrul instabil al imaginii propriului volum şi construcţiile ce îl înconjură, din aceeaşi familie de forme geometrice, de o acaparatoare rigiditate şi monotonie(3).

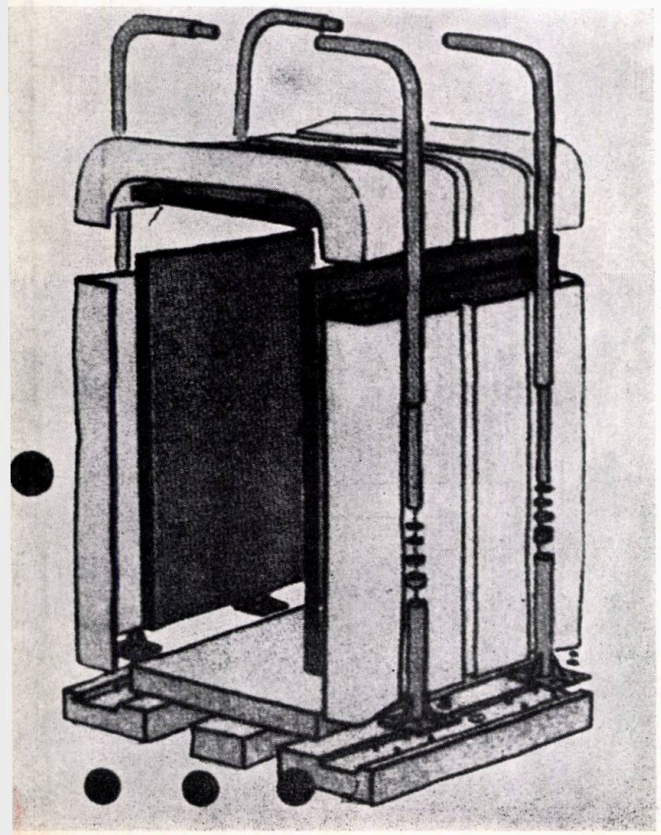
Pentru autostrada Paris Est Lorraine, atelierul de design Sopha Praxis a conceput şi realizat o ambianţă complexă, incluzînd elemente decorative şi de signalectică, care contribuie la confortul vizual şi la sporirea siguranţei circulaţiei (4 — 5). Pe cînd şi la noi astfel de încercări?

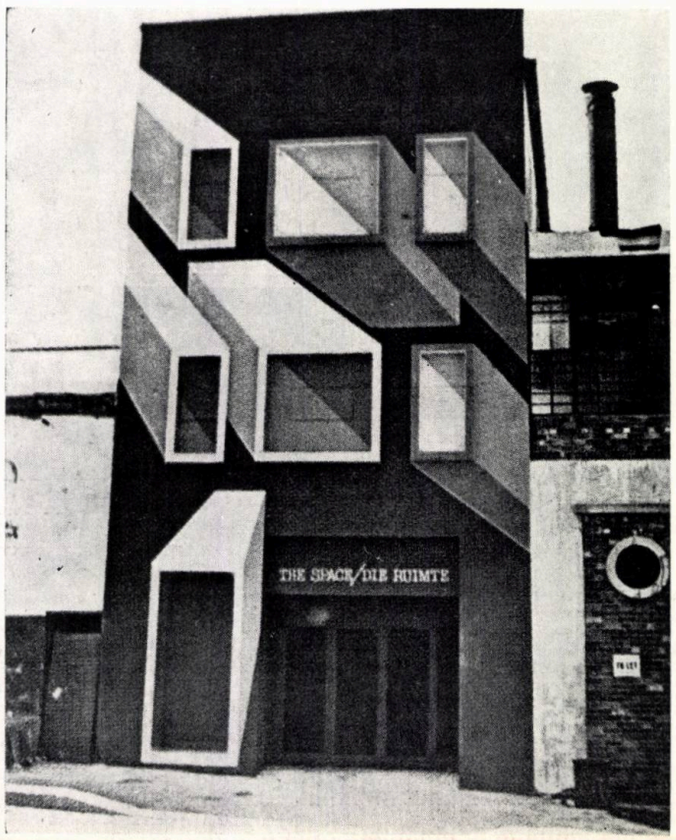
Peter Niggl din München a conceput un foarte estetic sistem modular pentru mobilierul urban aferent circulaţiei şi signalecticii(6—7). Cele cîteva elemente de bază se pot îmbina într-o multitudine de variante şi pot alcătui o gamă completă de tipodimensiuni funcţionale.

Sistemul constructiv, din elemente de material plastic armat şi bare metalice este foarte uşor asamblabil, iar aspectul specific foarte marcat de obiect de design, care îi conferă o valoare estetică proprie, îl face adaptabil oricărui tip de anturaj urban.

Moda transplanturilor se extinde la Capetown, de la clinica doctorului Barnard în arhitectură, cam cu aceleaşi intenţii şi efecte; cine ar putea să nu aprecieze efortul unui arhitect de a spori vitalitatea unui cartier sordid prin implantarea unei săli de teatru popular într-o veche magazie, mai ales cînd noua faţadă înveseleşte un ambient mohorît cu o compoziţie grafică derutantă şi viu colorată?(8)

Arh. CRISTIAN POPESCU IALOMIŢA





8

ROMCONSULT
ROMANIAN CONSULTING INSTITUTE

CONȘTIINȚA RESPONSABILITĂȚII INTELECTUALE

Cifrele exprimă o realitate. Ele măsoară exact. Dar dincolo de ele sînt oamenii, diversitatea de năzuințe și preocupări care, grație eforturilor organizate, se înmănunchează în înfăptuirea obiectivelor generale, în contribuția specialiștilor de la ROMCONSULT București — ne mărturisesc cu pasiune tov. director general, ing. **Vâlciu Cristinel** și colaboratorii săi: **Ambroziе Pătrașcu,** contabil șef, **Mihai Ispășescu,** șef compartiment marketing, arhitecții **Carmen Lăzăroiu** și **Gheorghe Vereș.**

Specialiștii Institutului se străduiesc ca în substanța intimă a cifrelor să prezinte energia și inteligența colectivului de specialiști de la Institutul român de consulting precum și priceperea umană într-o societate aflată în profundă și rapidă transformare.

ROMCONSULT reprezintă o forță aptă să egaleze metafora, ascunzînd în spatele unui nume aparent convențional, o energie evocatoare de mare valoare, aceea a solidarității umane, ținînd seama de rolul tot mai mare pe care îl are în zilele noastre activitatea de consulting, ca formă complexă de cooperare internațională.

Specialiștii de la ROMCONSULT pun în valoare experiența acumulată în fiecare domeniu, găsind căi și mijloace capabile să contribuie la creșterea gradului de tehnicitate, pe fondul dinamismului economic și tehnic pe care îl înregistrează România pe plan internațional. Stimulați de succesele înregistrate de specialiștii români care desfășoară activități de consulting în diferite țări, mai ales în cele în curs de dezvoltare, ne-am propus să abordăm unele aspecte caracteristice ale activității acestui Institut, care asigură, prin intermediul documentațiilor tehnice și al consultanților specializați, transferul experienței tehnicii românești, oferindu-și serviciile într-un cadru economic reciproc avantajos.

ROMCONSULT efectuează un substanțial transfer de cunoștințe către numeroase țări în curs de dezvoltare care își dezvoltă economia lor națională, Institutul practicînd un sistem de servicii care ține seama de țările beneficiare, de numărul și calificarea cadrelor existente, de capacitatea partenerilor de a valorifica superior tehnica și tehnologiile care le sînt recomandate.

CONSULTING-ul contemporan se află în plin avînt și în continuu proces de perfecționare, iar cererea crescîndă de servicii cu caracter de consulting determină o amplificare a ofertei în acest domeniu, a cerințelor imediate ale acestor țări și anume: dezvoltarea infrastructurii agroalimentare, comunicațiilor și construcțiilor, precum și realizarea unor proiecte industriale.

ROMCONSULT oferă o serie de importante servicii, ca de pildă **acordarea de asistență tehnică și de specialitate, formarea de cadre de toate nivelurile etc.,** activitatea Institutului aflîndu-se din toate punctele de vedere în concordanță cu solicitările frecvente ale țărilor în curs de dezvoltare.

Acest institut și-a dobîndit un loc prestigios și valoric pe diferite meridiane, asigurînd servicii complexe în Algeria, Libia, Tunisia, Turcia, Siria, Nigeria, Iran, Pakistan, India, Anglia, Franța, Grecia, Italia, Austria, Elveția, Madagascar etc. În diversitatea consulting-ului, mondial, ROMCONSULT se înscrie la un nivel superior, prin varietatea modalităților sale de acțiune ca și prin eficiența sa. Specialiștii români consultanți efectuează și lucrări de prospectare, expertiză, testări în laborator sau pe teren, elaborează caiete de sarcini pentru licitații internaționale, furnizează licențe și know-how, organizează gestiunea unităților economice, design etc.

Principalele domenii în care ROMCONSULT oferă servicii sînt:

— sistematizarea teritorială, regională și urbană;
— locuințe, construcții social-culturale, de învățămînt și spitale;
— turism și loisir, sport, stațiuni balneoclimaterice;
— lucrări edilitare;
— transporturi, poduri și șosele;
— construcții hidrotehnice;
— lucrări energetice;
— agricultură, irigații și silvicultură;
— industria chimică și petrochimică;
— construcții de mașini și celelalte domenii industriale.

Asigurarea unei asemenea diversități a devenit posibilă întrucît, în afară de un nucleu propriu de specialiști ROMCONSULT beneficiază de serviciile unor colaboratori prestigioși din rețeaua învățămîntului superior, ca și din peste 100 de institute specializate de cercetare și proiectare. Pentru asigurarea deplinei integrări a acestor cadre de valoare în activitatea de consulting, se organizează anual, în colaborare cu instituțiile de învățămînt superior specializate, programe postuniversitare de formare și perfecționare a specialiștilor în consulting.

Întregul potențial în domeniul proiectării pentru domenii atît de vaste este valorificat de ROMCONSULT care integrează cele mai importante organizații de cercetare și proiectare, sistematizare de locuințe și activități engineering din România.

Dintre acestea cele mai importante sînt: Institutul de Proiectări « CARPAȚI », Institutul de cercetare și proiectare pentru sistematizarea locuințelor și Gospodăriei comunale — ISLGC — și Institutul « PROIECT » București.

În acest fel, Institutul este solicitat din plin tocmai datorită capacității colectivului său de a furniza prompt un potențial tehnico-științific de înaltă calitate. Tot ceea ce se realizează pentru partenerii externi este un rezultat al formării unui mare număr de specialiști, ca urmare a dezvoltării impetuoase a economiei noastre naționale, a preocupării României de a participa și pe această cale la diviziunea internațională a muncii.

Din numeroasele realizări ale Institutului român de consulting se cuvin consemnate cîteva, care ilustrează atît amploarea cît și varietatea serviciilor practicate: în Algeria, serviciile complexe oferite în domeniul dezvoltării învățămîntului au cuprins engineering pedagogic și proiectele de execuție pentru șase institute universitare. În această țară, specialiștii români au participat de asemenea la întocmirea « Cartei universitare », precum și la elaborarea unor planuri de învățămînt bazate pe principiul integrării învățămîntului cu producția și cercetarea, domeniu în care există o experiență românească pozitivă. Libia beneficiază din partea ROMCONSULT de servicii de asistență tehnică pentru: Centrala sticlei și ceramicii fine, pentru lucrări de sistematizare rutieră și studii teren; de asemenea, s-au încheiat contracte pentru școlarizarea cadrelor din industria sticlei, industria mobilei, industria alimentară și din domeniul forestier. Pentru Iran au fost întocmite studii și proiecte precum și formare cadre pentru rețeaua agro-meteorologică națională. În Turcia s-au acordat servicii de consultanță în domeniul hidroenergetic și pentru termocentrale, iar în Nigeria servicii de consultanță pentru implementarea programului național de locuințe, proiecte tip de locuințe și proiectul de sistematizare pentru noua capitală, CTE Nigeria.

Pentru India a fost elaborat un studiu privind realizarea unui complex de prelucrare a petrolului etc.

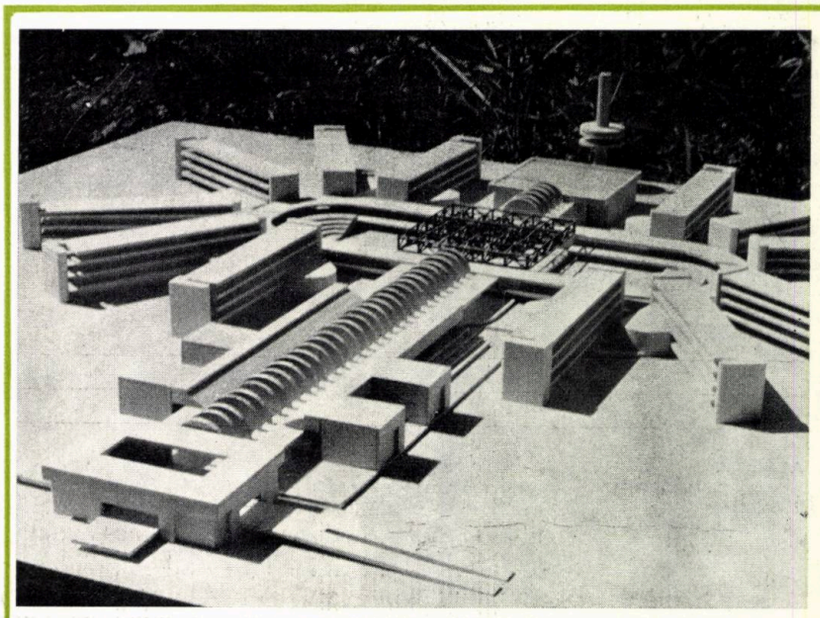
Un domeniu în care ROMCONSULT oferă o experiență interesantă îl constituie industrializarea construirii locuințelor, domeniu deosebit de solicitat în diferite țări ale lumii și în special în cele în curs de dezvoltare, în care explozia demografică și urbanizarea economiei impun un ritm accelerat al construcțiilor de locuințe.

Ținînd cont de larga solicitare în acest domeniu, ROMCONSULT pregătește în prezent un vast program de lansare a potențialului românesc privind construcția industrializată a locuințelor.

În colaborare cu IPMC și ICIM Bv. se preconizează construcția unor ansambluri de locuințe în Irak, Algeria și alte țări.

O gamă atît de variată de servicii de consultanță conferă colectivului de specialiști ai Institutului imaginea unui partener de nădejde și explică ecoul activității sale în zeci de țări din Africa, Asia și America Latină, unde lupta pentru combaterea subdezvoltării are nevoie de un sprijin real și consistent care să fie oferit în condiții de echitate. Recent, cu prilejul unei reuniuni de lucru de la București, Dl. Almany Syila, directorul diviziei de conferințe, informații publice și relații externe a Organizației Națiunilor Unite pentru Dezvoltarea Industrială — ONUDI —, aprecia că România, care joacă un rol important în cadrul eforturilor de instaurare a unei ordini economice internaționale, dispune de « o experiență capabilă să ofere numeroase modele de valori pe care noi, ONUDI, intenționăm să le punem în circulație și prin activitățile centrului comun din București. Noi vom face apel la experiența României pentru a pune la dispoziția țărilor în curs de dezvoltare mijloacele care le lipsesc pentru a înregistra un progres rapid pe calea industrializării. Doresc să subliniez în mod special aprecierea de care se bucură școala științifică românească, competența profesională a românilor în acest domeniu, ca și în altele ».

Reportaj realizat de ELENA ȘOIMU
AGENȚIA DE PUBLICITATE I.S.I.A.P



ROMCONSULT

ROMANIAN CONSULTING INSTITUTE

1. BACKGROUND

1.1. Company status:
The Romanian Consulting Institute — ROMCONSULT is a public company incorporated under the laws of the Socialist Republic of Romania
1.2. Headquarters:
35, Armeneasca st., Bucharest, Romania, telex 11650, telephone: 12.89.40
1.3. Professional Activity:
The Romanian Consulting Institute offers to its partners technical, economic and scientific consulting
— engineering services, as well as expert's appraisals, concerning:
— feasibility studies for the implementation of industrial and economic projects;
— preliminary studies for various projects;
— technical and execution projects;
— project cost estimation and efficiency studies;
— budget management;
— inventory and better turning into account of natural resources;
— technical assistance and supervision of projects and works;
— work reception, testing and setting into operation;
— laboratory or in-situ research and testing;
— training and specialization programmes for the personnel working in different branches;
— industrial design;
— working out of tender documents and tenders organizing;
— market surveys;
— licences, patents, know-how;
— various consulting services
1.4. Capabilities:
ROMCONSULT's capabilities extend to the following fields:
— infra-structure, industrial and civil engineering works, socio-cultural and municipal buildings, health establishments, tourism, leisure and sports facilities;
— architecture and urban planning;
— building materials industry;
— hydroelectric power stations;
— thermoelectric power stations, thermal power stations;
— district heating systems;
— basic, medium and high voltage lines and stations;
— agriculture, husbandry, land reclamation, food industry;
— forestry, woodworking industry, pulp and paper industry;
— oil deposits prospecting and exploitation;
— petrochemistry, basic and synthesis organic chemistry, synthetic fibres, pharmaceuticals;
— inorganic chemistry, fertilizer industry;
— metallurgical engineering, various industrial, electronic and automated machinery and equipment;
— road, railway, river, sea and air transportation, harbour and airport equipment, bridges and highways, telecommunications;
— geology, soil engineering and hydrogeology, meteorology;
— river harnessing, dams, dikes, basin prospection, waste water treatment, water supply and distribution, air and water pollution control facilities;
— textile industry, leather and footwear industry, glaswear, rubber and plastics industry;
— atomic physics;
— education and training;
— miscellaneous fields of activity
1.5. Character and means of study:
The activity of ROMCONSULT relies on the customary activity of consulting engineering, carried out according to the international practice and based on the principles of professional probity.
The technical potential of ROMCONSULT is formed by highly qualified and rigorously selected specialists and by the Romanian specialized design and research institutes which have joined in the programme of ROMCONSULT. To these the most important industrial enterprises might be added, as well as the Romanian universities.
Due to its integrating possibilities and capacity to recruit the most adequate staff, ROMCONSULT is able to provide the most efficient consultants' team for any kind of activity and at any time requested.
1.6. Affiliation:
ROMCONSULT is registered in the following international organizations:
— United Nations Development Programme — UNDP
— United Nations Industrial Development Organization — UNIDO
— International Bank for Reconstruction and Development — IBRD
— Inter — American Development Bank — IDB
— Food and Agriculture Organization — FAO
— World Meteorological Organization — WMO
— World Health Organization — WHO
— African Development Bank — ADB

LIST OF REFERENCES

County/Client	Denomination of the services	Completion stage
0	1	2
ALGERIA		
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION AND SCIENTIFIC RESEARCH	Preliminary study for the setting up of a Chemical Engineering Institute in Constantine	Completed
ditto	Study and complete design for the Urban Planning and Architecture Institute within the University of Science and Technology of Constantine	Completed
ditto	Educational planning, curricula, study and designation of the Scientific and Technology Laboratories of Universities	Completed
ditto	Study on the University Education development in Algeria for the 1974—1985 period	Completed
ditto	Study and complete design for the implementation of a Forestry Engineering Institute	In progress
ditto	Technical and economic documentation for an Institute of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine	Completed
ditto	Study and complete design for the implementation of an Institute of Electronics	Completed
ditto	Study and complete design for the implementation of an Institute of Industrial Chemistry	Completed
ditto	Study for the implementation of Agro-Veterinary Research Centres	Completed
ditto	Technical and economic documentation for the Veterinary Clinic	In progress
SONAREM	Hydrological investigations in the Hoggar area (RODECO Assignment)	Completed
CTC	Technical assistance within the Construction Advisory Board	In progress
ditto	Extension of the technical assistance services in the field of civil engineering and industrial constructions	In progress
INPED	Consulting services for the working out of economic and technical studies for law and medium scale industries	Completed
SONATRACH	Study on the technical and economic evolution of private plastics processing enterprises in Algeria	Completed
ditto	Consulting-engineering assistance for the implementation in Algeria of a Development and Promotion Project for the Plastics Industry	Completed
ditto	Feasibility study for four plastics processing plants (on behalf of UNIDO)	Completed
AUSTRIA		
UNIDO	Industrial documentation services for several developing countries	Continuous exercise
BENIN	Consulting services and technical economic documentation for the chemical engineering centre	In progress
BURUNDI	Consulting services for the working out of Bidding Documents for the Gitega hydropower station (RODECO Assignment)	Completed
CHILE		
COFIDE	Feasibility study for a phosphatic fertilizers plant	Completed
COLUMBIA	Execution of a recovery scheme and location studies for the hydro-power plants within the general studies referring to the hydropower sources	In progress
ditto	Study on the development of the oil industry	In progress
ditto	Study on the improvement of the TUMACO refinery efficiency	Completed
FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY		
DRESSLER	Technical assistance and services for studies and projects	Completed
GABON		
MINISTRY OF MINES	Study and design for a Mining High School in Masuku	In progress
GHANA	Feasibility study for the improvement of the transportation on Volta Lake	Completed
GREAT BRITAIN		
SERK	Automobile radiator welding process and device	In progress
GREECE		
ATHENS	Indoor skating yard	Completed
ditto	Study on the bearing structure, consulting services in architecture for the installations for Intercontinental hotel	Completed
ditto	Study on beoring structure on consulting services for the hotel complex in Port Caros	Completed
INDIA		
EIL	Project for a crude-oil processing complex plant	Completed
ditto	Consulting, licence, know-how and personnel training in Romania for a new plant manufacturing medium voltage circuit breakers	In progress

ROMCONSULT

ROMANIAN CONSULTING INSTITUTE

IRAK	Study on urban planning and development in the Samowa area	Completed
IRAN		
QUANTA	Study for the implementation of a national meteorological system	Completed
ditto	Study for the implementation of agro-meteorological research stations in Iran, including training programme for senior specialists and technicians	In progress
ditto	Study and design on the Maslaghan river harnessing	In progress
LE BANON		
STELIBA	Consulting — engineering services for restoring to good operation of a chip-board and plywood factory	Completed
ditto	Technical information on the wood processing technology	Delivered
ditto	Consulting services and design of wood prefab house.	Completed
ditto	Consulting services for the manufacturing of wood prefab houses	Completed
ditto	Consulting services for the Technical Management of the OKAL plant	Completed
LIBERIA	Consulting services in the field of architecture	In progress
LIBYA		
MINISTRY OF LABOUR AND CIVIL SERVICE	Training programme for instructors and teaching staff in vocational training centres	In progress
NATIONAL COMP. FOR LAND RECLAMATION AND EROSION CONTROL	Consulting services and training programme for several irrigation works projects	In progress
ditto	Feasibility study for the glass industry and its implementation	Completed
ditto	Training of technical personnel	
ENGERAF	Technical assistance, personnel training for urban and regional planning	In progress
GNOI I	Training in Romania of highly qualified technicians in the main branches of industry	In progress
GNOI II	Training in Romania of technicians in the wood industry	
MADAGASCAR	Technical assistance rendered by higher education lecturers various specialities	Completed
MALAYSIA		
UNIDO	Development project for a Metallurgical Plant (on behalf of UNIDO)	Completed
NIGERIA	Preliminary Report for the Federal Housing Project	Completed
FHA	Consulting services for the implementation of the Federal Housing Programme:	
ditto	— technical assistance	Continuous exercise
	— standard designs of housing units	Completed
	— structural system for the cutting down of erection time and cost	Completed
	— study concerning a Ten-year Federal Housing Development Programme in the 1976—1985 period	Completed
ditto	Standard projects for nine types of lowrise buildings (detached, semi-detached and row houses)	Completed
ditto	Design of high income housing units in Victoria Island — Lagos	Completed
ditto	Master Plan and infrastructural works design and supervision for the IPAJA Estate	In progress
ditto	Designs for the erection of restaurants an shopping centers	Completed
PERU	Consulting services concerning the improvement of technologies in tool production	Completed
PNEUMATICA		
PHILIPPINES	Feasibility study for a 150 Mw Thermal Power Plant in Mindanao Island	Completed
NPC		
ROMANIA	Tender documents pre-qualification of bidders and appraisal reports for the Giurgiu — Răzmirești irrigation project (sub-consultant to BINNIE and PARTNERS, World Bank sponsorship)	Completed
ROMAGRIMEX		
SENEGAL	Technical assistance for the execution and commissioning of a textile mill	Completed
SOCIDA		
SUDAN	Economic study on the navigability on the Nile (RODECO Assignment)	Completed
MTP		
KHARTOUM	House of Parliament	Completed
SWITZERLAND	Scientific research in biology	Completed
CIBC		
TURKEY	Final feasibility report on Central Heating of the town of Ankara and measures to be taken for prevention of air pollution	In progress
TEK		
DSI	Consulting services for hydropower plants erection in KAVSAK CATALAN	In progress
EIE	Consulting services for the dam and power plants erection in FINDIKLI KARKAMIS	In progress
ditto	Consulting services for the hydropower system in KARGI GURSOGUT	In progress
USA	Study for cement overseas transportation by air — cargo	Completed
DOUGLAS		
GOERTZ	Industrial design	Completed
VENEZUELA	Studies on the static and dynamic behaviour of structures, preliminary design, earthquake resistant structures and tests	In progress

Mihai Ispășescu, chief of Marketing department

TRUSTUL ELECTROMONTAJ BUCUREȘTI

Calea Moșilor nr. 158
Tel. 16.63.30.

Execută prin Grupurile de șan
tiere din București, Bacău, Cîm
pina, Cluj, Sibiu și Timișoara lu
crări de:

LINII ELECTRICE AERIENE DE 110
—400 kV

LINII ELECTRICE SUBTERANE DE
1—220 kV

CABLURI ELECTRICE SUBFLUVIALE

STAȚII ȘI POSTURI DE TRANSFORMA

ILUMINAT PUBLIC

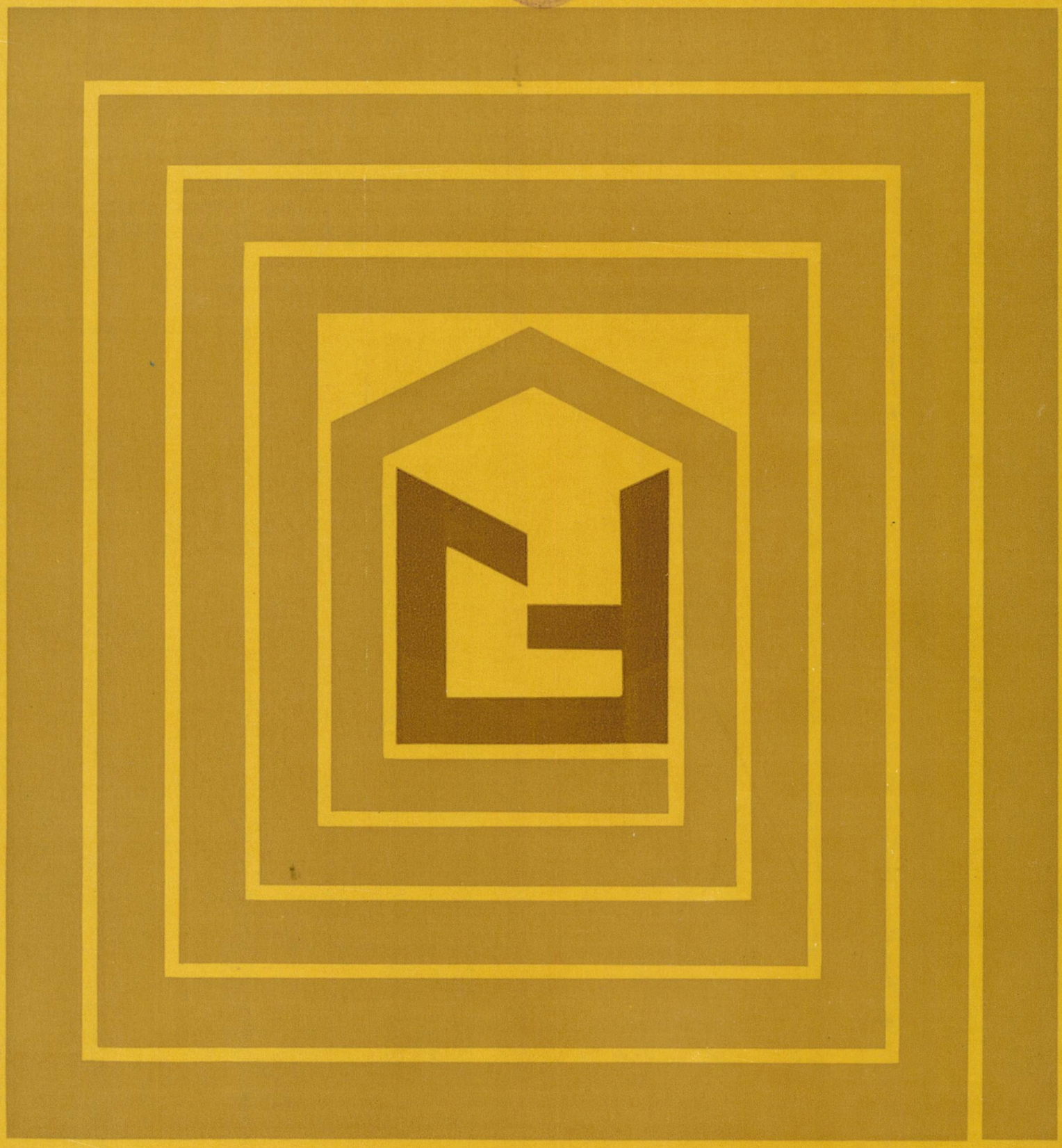
T.P.

Taxele poștale achitate pentru anul 1979
conform aprobării D.G.P.Tc. nr. 137/290/1979

40538

arhitectura

3 79



REDACȚIA (EDITORIAL OFFICE): București str. Academiei nr. 18—20 sector 1, C.P.—597—P.O.B. ROMÂNIA, Tel. 13.98.80.
ADMINISTRAȚIA (MANAGEMENT): I.S.I.A.P. (Întreprinderea de Stat pentru Imprimate și Administrarea Publicațiilor) București, Piața Scînteii nr. 1, sector 1, Oficiul poștal 33, Cont B.N.R.S.R. 64.51.502.28 filiala sector 1.
ABONAMENTE: I.S.I.A.P., șase apariții anual, 200 lei instituții, 100 lei individual.
PUBLICITATE: Agenția de publicitate I.S.I.A.P. București, Cal. Victoriei nr. 174, sector 1, tel. 50.47.70
PUBLICITY: PUBLICOM—Romanian International Publicity Agency, București bd. N. Bălcescu nr. 22, Phone 16.75.35. Cables: PUBLICOM, Telex CAMROM 374.
ABONAMENTE PENTRU STRĂINĂTATE (SUBSCRIPTION trough) ILEXIM—Departamentul Export-Import Presă, P.O. Box 1.136—1.137, Telex: 11226, București, str. 13 Decembrie nr. 3. Excerpts in english, french, russian; yearly subscription; West $ 35. East Rbl. 15.
TIPARUL: Întreprinderea Poligrafică « Arta Grafică » București.

REDACTOR ȘEF: Dr. arh. MIRCEA LUPU

MACHETARE: Dr. arh. ALEXANDRU M. SANDU
COPERTA: Arh. TUDOR DUMITRAȘCU
FOTOGRAFII: GHEORGHE DUMITRU

arhitectura

3 | 79

REVISTĂ A UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R. S. ROMÂNIA

ANUL XXVII, NR. 3 (178, serie nouă)

FONDATĂ ÎN 1906

ÎNVĂȚĂMÎNT SUPERIOR

BIBLIOGRAFIE
Gabriela Mészáros • CONSTRUCȚII ȘCOLARE — UNIVERSITĂȚI 2
AGENDA
Arh. Cristian Brăcăcescu • SCULPTURA PRIN EA ÎNSĂȘI 3
Arh. Simon Julman • PIER LUIGI NERVI 1891—1979 5
CRONICA
Arh. Florin Colpacci • SISTEME NOI DE LOCUIRE PROPUSE DE I.P.C.T., ÎN DISCUȚIA PLENAREI LĂRGITE A COMITETULUI DE CONDUCERE A U.A. 7
ÎNVĂȚĂMÎNT SUPERIOR
Arh. Sebastian Moraru • SPAȚIUL UNIVERSITAR ROMÂNESC 9
Arh. Petre Swoboda • PROIECTAREA CONSTRUCȚIILOR PENTRU ÎNVĂȚĂMÎNT SUPERIOR ÎN CONTINUĂ DEZVOLTARE 11
Arh. Mihai Catina • EFICIENȚA — CONCEPT COMPLEX PENTRU PROIECTAREA CLĂDIRILOR DE ÎNVĂȚĂMÎNT 14
Arh. Ion Mircea Enescu • FACULTATEA DE MECANICĂ A INSTITUTULUI POLITEHNIC CLUJ-NAPOCA 18
CONVORBIRE CU PROF. DR. ING. ATTILA PALFALVY, PROF. DR. ING. VASILE IONUȚ ȘI ARH. ION MIRCEA ENESCU, interviu realizat de arh. Ileana Murgescu 26
Arh. Panait Toader • FACULTATEA DE ELECTROTEHNICĂ TIMIȘOARA 28
CONVORBIRE CU . . . PROF. DR. ING. EUGEN POP, ING. GHEORGHE CIULEA ȘI ARH. PETRE SWOBODA, interviu realizat de arh. Ileana Murgescu 33
Arh. Stelian Catina • NOI SPAȚII PENTRU INSTITUTUL DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE IAȘI 35
Arh. Ioan Antonescu • INSTITUTUL DE BIOLOGIE ȘI PATOLOGIE CELULARĂ BUCUREȘTI 38
Arh. Mihai M. Rădulescu • INSTITUTUL DE PETROL ȘI GAZE PLOIEȘTI 42
Arh. Gabriela Berezeanu • FACULTATEA DE ÎNVĂȚĂMÎNT TEHNIC BAIA MARE 46
Arh. Ioan Antonescu • RESTAURAREA FACULTĂȚII DE MEDICINĂ BUCUREȘTI 50
DEZBATERE
Dr. arh. Mircea Enache • ASPECTE ECONOMICE ALE DENSITĂȚII DE LOCUIRE 55
Arh. Teodor Gheorghiu • JOCUL INFLUENȚELOR SISTEMELOR SOCIALE ASUPRA ARHITECTURII 57
AGORA
Arh. Gheorghe Săsărman • ȘCOALA 59
ÎNAINTAȘII NOȘTRI
Prof. Oliver Velescu • « CESTIUNEA CLĂDIRILOR ȘCOLARE » 61
Arh. Anghel Marcu • VECHI PREOCUPĂRI PENTRU O ARHITECTURĂ ROMÂNEASCĂ NOUĂ 64
Arh. Teodor Comșa Toedoru • DIN VIAȚA VECHII ȘCOLI DE ARHITECTURĂ 64
FIȘIER
Arh. Gabriela Ambruș Mocanu • ARHITECTURA VECHE DE PIATRĂ ÎN ȚARA HAȚEGULUI 65
NE ÎNTREBĂM?
Sociolog Stela Rusu, arh. Teodor Danciu • FUNCȚIUNE AUXILIARĂ SAU FUNCȚIUNE DE BAZĂ ÎN ÎNVĂȚĂMÎNT 66
RECENZII 68
FIȘE TEHNICE
Rubrică redactată de arhitecții Sandu Miclescu și Marius Smigelschi 71
ACTUALITĂȚI
Arh. Cristian Popescu • GRUP SOCIAL STUDENȚESC 2000 LOCURI, UNIVERSITATEA BRAȘOV (debut) 77
IDEE
A.P.J. • ȘCOLI MODERNE 78
CADRAN
Rubrică redactată de arh. Ion Enescu (pag. 82—85) și arhitecții Cristina Ene, Cristian Ionescu, Ștefan Mănciulescu și Mihai Pienescu (pag.86-95)
CORESPONDENȚĂ
Prof. em. dr. arh. Cezar Lăzărescu • AL XIII-LEA CONGRES MONDIAL AL U.I.A. MEXICO 23—27 OCTOMBRIE 1978 95
DESIGN ARTE
Arh. Ana Vasilache • UNIFORMA ÎNVĂȚĂMÎNTULUI 97
Arh. Ileana Lăzărescu • TAPISERIA ELVEȚIANĂ — ARTIȘTI DE AZI 99
Viorica Necula • PICTURA LUI BRĂDUȚ COVALIU 101
A.V. • EXPOZIȚIA « ARTA POPULARĂ ȘI COPIII » 103
INDUSTRIAL DESIGN
Arh. Dan Ujeucă-Regnar • AMBARCAȚIUNE EXPERIMENTALĂ 104
ARTA ÎN ORAȘ
Arh. Cristian Popescu Ialomița • ARTA ÎN SPAȚIILE DE ÎNVĂȚĂMÎNT • SUGESTII 106

CONSILIUL DE CONDUCERE: arh. CONSTANTIN JUGURICĂ* — președinte al Consiliului de conducere, conf. dr. arh. MIRCEA LUPU* — președinte al Colegiului de redacție, arh. EMILIA ABRUDEANU, conf. ION BIȚAN, dr. arh. ALEXANDRU BUDIȘTEANU, prof. ing. ALEXANDRU CIȘMIGIU, ing. PAUL DRAGOMIRESCU, dr. arh. MIHAI ENESCU, arh. ALEXANDRA FLORIAN, dr. arh. BORIS GRINBERG, arh. ȘTEFAN RADU IONESCU*, dr. arh. ALEXANDRU IOTZU *, ing. NICOLAE LASZLO, arh. EUSEBIE LATIȘ, arh. MIRCEA MIHAI *, arh. NICOLAE MUNTEANU, arh. DAN PRODESCU, conf. dr. arh. ALEXANDRU SANDU *, dr. arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN, LUDOVIC TILL

* Membri ai Colegiului de redacție

bibliografie

Selecţii bibliografice de Gabriela Mészáros

CONSTRUCŢII ŞCOLARE

Allgemeine Schulen. Schulen für Behinderte. Bm, 1977, 2

Apostol, E., *Clădiri pentru preşcolari. „Deprinderea" spaţiului de copil şi unele propuneri concrete de optimizare a concepţiei arhitecturale privind dotările de învăţământ preşcolar.* Bucureşti, Institutul de arhitectură «Ion Mincu», 1976. 194 p. cu ilustr. Bibliografie p. 190—192

Architektur Wettbewerbe 63. Gesamtschulen-Schulmodelle. Schulzentren-Sonderschulen. Stuttgart/Bern, Karl Krämer Verlag, 1970. XVI + 100 p. cu ilustr. +3 f.

Architektur Wettbewerbe 67. Progressive Schulen. Stuttgart/Bern, Karl Krämer Verlag, 1971. VIII +90 p. cu ilustr. +1 f.

Architektur Wettbewerbe 70. Schulen-Primarstufe. Stuttgart/Bern, Karl Krämer Verlag, 1972. XXIV +72 p. cu ilustr.

Architektur Wettbewerbe 76. Berufsbildende Schulen. Stuttgart/Bern, Karl Krämer Verlag, 1973. 96 p. cu ilustr.

Architektur Wettbewerbe 82. Bauen und Bauten für die Bildung, Ausbildung. Stuttgart/Bern, Karl Krämer Verlag, 1975. 80 p. cu ilustr.

Architektur Wettbewerbe 86. Berufliche Ausbildungsstätten Stuttgart/ Bern, Karl Krämer Verlag, 1976. XVI +82 p. cu ilustr.

Architektur Wettbewerbe 88. Elementar-und Primarbereich. Stuttgart/Bern, Karl Krämer Verlag, 1976. XVI +88 p. cu ilustr.

Aoshima Arch., *Kojima nursery school.* JA, 1978, 249, p. 41—48

Auroville, Anger, Heymann, *Ecole experimentale.* Afr, 1975, 390, p. 84—85

Berufsschulen. DBZ, 1978 8, p. 1025—1032

Botta, M., *Scuola media a Morbio Inferiore, Canton Ticino.* D, 1978, 579, p. 18—24

Brignoli, Fr., *Scuola prefabbricata.* D, 1976, 560, p. 26—29

Brunnert, u. a., *Berufsschule in Wolfach.* Bm, 1974, 2, p. 150—152

Constructions scolaires. AA, 1973, 166

Constructions scolaires. Afr. 1971, 351—352

Damery, Vetter, Weill, *Une école à Moret-sur-Loing.* AA, 1978, 195, p. XIX

Drago, G., *Scuola attraversata.* D, 1978, 589, p. 14—17

Equipements scolaires et universitaires. Afr, 1976, 400, p. 49—79

Favole, P., *Sagoma sfuggente.* D, 1978, 580, p. 10—15

Fesel, G., *Centre scolaire, Kronnberg, Alemagne.* Afr, 1975, 394, p. 69—73

Gaudin, H., May, Ch., *Une école, Souppers-sur-Loing.* AA, 1978, 195, p. XXIV—XXV

Gewerbliches Berufsschulzentrum. DBZ, 1977, 11, p. 1431—1436

Grundschule. DBZ, 1974,3, p. 399 — 402, 407—410

Gouzien, J. D., *Gymnase à Connantre.* R + A, 1977, 30, p. 35—38

Hauptschule. DBZ, 1974, 3, p. 403—418; db, 1974, 4, p. 624

Hörmann, E., *Handelschule Innsbruck.* B + W, 1978, 5, p. 186—187

Jackson, D., Walker, E., *St. Paul's School Woodleigh, Baxter.* ar, 1978, 979, p. 167

Kalisz, J., *Ecole d'architecture à Nanterre.* Afr, 1975, 394, p. 97—105

Kantonsschule mit Kulturzentrum. B + W, 1977, 9, p. 325—327

Karmi, R., *An Israeli school shaped for community.* AP, 1975, v. 1, 11, p. 36—43

Kaufmännische Berufsfachschule. DBZ, 1974, 3, p. 437—442

Kazuhiro Ishii, *Naoshima municipal gymnasium and training hall.* JA, 1977, 242, p. 61—70

Kotenko, E., *Skola dlja junyh muzykantov v Moskvoreče.* Str. + AM, 1978, 1, p. 14—16

Kreidt, H., Pohl, W., Hegger, M., *Schulbau. Band. 1. Sekundarstufe I und III.* München, Verlag Georg D. W. Callwey, 1974. 216 p. cu ilustr. (Entwurf und Plannung e + p 26/27)

Kroner, W., Hegger, M., *Neues Leben in alten Schulen.* DBZ, 1978, 12, p. 1685—1687

Moore, Lyndon, Turnbull, *Pembroke College, USA,* Bm, 1977, 7, p. 638—642

Mutschler, C., *Scuola Friedrich Ebert,* 1965, L'a, 1976, 252, p. XXII. 325—328

Pellerin, J.-L., *Ecole d'architecture de Nantes.* Afr, 1976, 397, p. 10—11

Pintér, B., *Elelmiszeripari Szakközépiskola és Szakmunkásképzö Intézet, Nagykörös.* Me, 1973, 4, p. 48—51

Rupprecht, O., *Akustische Fragen im Schulbau.* DBZ, 1974, 7, p. 1277—1280

Rupprecht, O., *Flexibilität im Schulbau.* DBZ, 1976, 1, p. 59—72

Schlegel, *Kaufmännische Berufsschule Dillenburg.* DBZ, 1977, 2, p. 153—6

Schulbau/Hochschulbauten. B + W, 1975, 6

Schulbauten. B + W, 1977, 9, p. 318—337

Schulen. DBZ, 1978, 2, p. 149—160; W, 1975, 1

Schulzentrum. DBZ, 1977, 8, p. 987—994; DBZ, 1974, 3, p. 391—398; Bm, 1973, 8, p. 1010—1014; 1972, 3, p. 225, 231—232, 239—243, 249—254

Schulzentrum Brannenburg am Inn. B + W, 1977, 9, p. 321—324

Schulzentren. DBZ, 1978, 5, p. 613—622

Skarup und Jespersen, *Skolcenter i Holstebro.* AK, 1973, 4, p. 153—162

Starkier, J., *Groupe scolaire Ferdinand Buisson-Rivay à Lavallois-Perret.* Afr, 1974, 377—378, p. 41—43, 48—51, 64—65, 82—83, 87—93

Studio A. BA. Co., *Sistema di prefabbricazione Metecreo per edifici scolastici.* D, 1977, 567, p. 25—27

Sykora, M., *Krajska politicka škola «Vitezného» v Plzeni.* A/CSR, 1976, 5, p. 200—205

Testa, C., *Scuole prefabricate.* D, 1977, 571, p. 1—8

Tomoyoshi Fukanaga, *Offene Schule. Grundschule Kato Gakuen, Numazu. Präfektur Shizuoka.* B + W, 1974, 7, p. 270—273

Torgovickij, A., *Muzykal'naja skola «Lira».* A/SSSR, 1978, 4, p. 19—22

Valle, G., Macola, G., *Sistema per la scuola.* D, 1977, 571, p. 24—30

Wilke, H., *Förderungs-und Bildungszentrum in Garbsen-Berenbostel.* DBZ, 1978, 5, p. 617—620

Zinsmeister, R., Scheiffler., *Bildungszentrum.* db, 1974, 4, p. 302—304

Zweifel + Strickler + Partner, *Eidgenossische Technische Hochschule, Lausanne Ecublens,* B + W, 1978, 5, p. 205—216

UNIVERSITĂŢI

Amery, C. *College of Estate management, University of Reading.* ar, 1973, 921, p. 278—289

Anaya, F., Medeiros, G. *Université technique d'Oruro, Bolivie.* AA, 1974, 173, p. LV—LVIII

Arharov, I. M., Naumov, S. F. *Proektirovanie zdanij tehnikumov i vuzov.* Moskva, Izdatel' stvo literatury po stroitel' stvu, 1973. 94 p. cu ilustr.

Arup ass. *Institutsbau der Universität Birmingham* Det, 1973, 3, p. 453—456

Diamond & Myers. *University of Alberta.* PA, 1972, 9, p. 112—115

Dottelonde, R. *Université de Technologie, de Compiègne: les réalités de l'intégration.* AA, 1976, 183, p. 12—17

Eller-Moser-Walter + Part. *Ruhr-Universität Bochum.* Bm, 1974, 5, p. 527—534

Eller-Moser-Walter + Part. *Siegerland, Pädagogische Hochschule.* DBZ, 1975, 8, p. 893—896

Elwood, C. *Edificio Universitario a Pasadena.* D, 1975, 545, p. 18—21

Facoltà di agraria a Reading. L'a, 1974, 220, p. XIX 600—601

Fumihiko Maki. *Tsukuba University.* JA, 1975, 217, p. 23—30

Gesamtplanung britischer Hochschulen. Düsseldorf, Werner Verlag, 1967. 128 p. cu ilustr.

Hochschulplanung. Beiträge zur Struktur und Bauplanung. Band 1—4. Düsseldorf, Werner Verlag, 1969—1971

Kahn, L. *Institute of management, Ahmedabad.* AF, 1972, vol. 137, 1, p. 62—67

Kahn, L. I. *Wolffson Building school of engineering Tel Aviv university.* D, 1976, 557, p. 28—29

Köpke, K. *Bielefeld: une citadelle dans la banlieu.* AA, 1976, 183, p. 42—45; D, 1975, 552, p. 25—29

Matthew, R. *University of Stirling, Schottland.* Bm, 1973, 10, p. 1270—1275

Niemeyer, O. *Constantine: un beau signe blanc.* AA. 1976, 183, p. 19—23; 1974, 171, p. 88—91

Noul ansamblu al Institutului Politehnic din Bucureşti. A/RSR, 1970, 4, p. 2—17

Ullmann, H. *Neubaukomplex der Karl Marx-Universität.* DA, 1974, 2, p. 72—91

Universites. AA, 1978, 195, p. 9—12, 21—22

University planning and design. A symposium edited by Michael Brawne London, The Architectural Association, 1967. 126 p. cu ilustr.

University of Britisch Columbia, Vancouver-understatement. PA, 1973, 3, p. 86—91

Wright, L. *Università di Leeds in Inghilterra.* L'a, 1974, 223, p. XX 39—41

Abrevieri utilizate pentru periodice

AA = Architecture d'aujourd'hui/F; A/CSR = Arhitectura/CSR; Afr = Architecture française/F; AF = Architectural Forum/USA; AK = Arkitektur/DK; AP = Architecture Plus/USA; Ar = Architectural Review/GB; A/RSR = Arhitectura/RSR; A/SSSR = Arhitektura/SSSR; Bm = Baumeister/D; B + W = Bauen + Wohnen/CH; DA = Deutsche Archiektur/Architektur der DDR/DDR; db = Deutsche Bauzeitung/D; DBZ = Deutsche Bauzeitschrift/D; Det = Detail/D; D = Domus/I; JA = Japan Architect/J; L'a = Architettura Cronache e Storia/I; Me = Magyar Epitömüvészet/H; PA = Progressive Architecture/USA; R + A = Recherche et architecture/F; Str + AM = Stroitel' stvo i arhitektura Moskvy/SSSR; W = Werk/Oeuvre/CH.

agenda

1

SCULPTURA, PRIN EA ÎNSĂȘI

Asocierea, în sălile de expoziție și în muzee, a sculpturilor cu lucrări de pictură sau de grafică pare atît de firească, încît gestul celor patru sculptori — **Tiberiu Bențe, Dinu Cîmpeanu, Nicolae Fleissig, Mihai Istudor** — de a se dispensa de plastica bidimensională în expoziția lor* ar putea trece drept un gest de frondă și orgoliu de breaslă.

Amintita simbioză, justificată prin crearea unui ambient artistic unitar, se reduce uneori numai la folosirea, cu eficiență mărită, a spațiului de expunere: complementaritatea devine complezență, iar cele două arte joacă, pe rînd, rolul de agrementare auxiliară a spațiului, fără a stabili un dialog real între ele. Departe de a submina valabilitatea de principiu a formulei, aceste considerații vor să sublinieze necesitatea acestui dialog între forme artistice diferite.

În cazul expoziției de față, dialogul interdisciplinar este suplinit de caracterul coerent al celor patru categorii de sculptură, perfect individualizate fiecare, prin material (lemn, piatră, metal și tehnică mixtă) și prin tratare, la care se adaugă girul unor personalități artistice distinct conturate. Sub incidența acestei diversități stilistice, menținută dialectic în limitele unui cadru unitar, se poate încerca o caracterizare globală a celor patru creații, vizînd descifrarea atitudinii comune care constituie calitatea majoră a acestei expoziții.

Nici una dintre sculpturile expuse nu poartă vreun titlu. Absența este voită. Lucrările nu pretind spectatorului receptarea unui anume sens; ele pretind mai mult: receptarea lor înseși, a actului cognitiv și instaurator al sculpturii.

J. Bakema definește arhitectura ca « expresie tridimensională a comportamentului uman », generatoare a unui cadru de acțiune socială. Analog, opera celor patru artiști creează un cadru de contemplare, exercitată asupra naturii înțeleasă în structurile ei constitutive. Această înțelegere este sursa senzației de familiar, de comprehensibil, pe care o degajă aceste sculpturi, care de fapt nu-și propun o redare, nici măcar interpretată, a existentului. Aparent, pot fi identificate anumite motive formale folosite: poarta, la **D. Cîmpeanu,** un antropomorfism nefigurativ la **N. Fleissig,** stereotomii de arhitectură romanică la **T. Bențe** sau posibile monumente comemorative la **M. Istudor.** Asemănarea este însă epidermală și nu vizează conținutul lucrărilor. Ea decurge tocmai din folosirea, ca vocabular morfologic, a unor elemente preluate din analiza structurilor naturale.

Confruntarea cu realul este bărbătească, solicitînd eforturi de investigație plastică și mobilizînd largi arii de tehnică sculpturală, a căror finalitate este bogăția de formă și conținut a fiecărei lucrări. Compoziția studiată și finisajul atent mărturisesc o elaborare tenace a majorității sculpturilor, ce se păstrează astfel la distanță de gratuit sau de accidental, principalele acuze ale artei nefigurative.

Multe sculpturi prezintă un cert caracter monumental. Este o calitate în sine, nu o monumentalitate virtuală, de machetă, promisiune a reluării la dimensiuni grandioase.

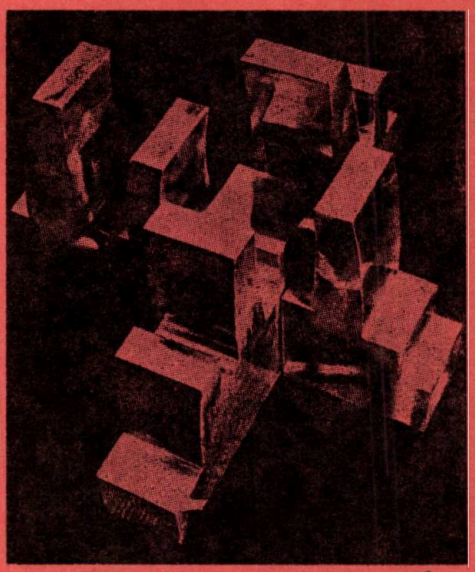
O altă caracteristică notabilă, a tuturor autorilor, este concentricitatea spațiului. O concentricitate formală, în primul rînd. Sculptura pare a se aduna, direcționată prin linii de forță ce trimit spre interior. Acesta este, fie un nucleu semantic, marcat la **D. Cîmpeanu** printr-o intervenție cromatică, fie — la **T. Bențe** și **M. Istudor** — un gol, la desemnarea

* Galeriile Orizont, februarie 1979.

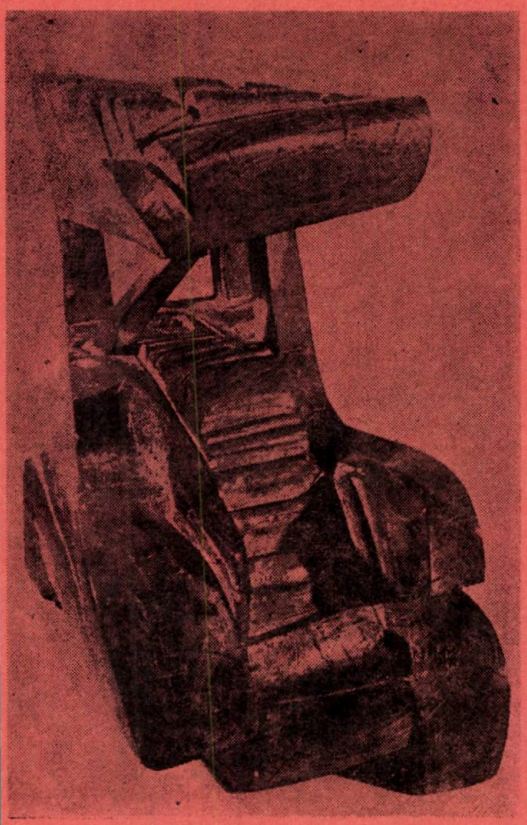
căruia contribuie toate elementele volumetrice ale lucrării. Centrul geometric este dublat de unul subiectiv. Miezul de sensibilitate al lucrării acumulează încărcătura emoțională într-un lăcaș privilegiat, ocrotit, dar totodată oferindu-se vizual. Spațiul semnificativ al lucrării diferă calitativ, densificînd pe măsura apropierii de centru a spațiul exterior, amorf și indiferent, care este captat, particularizat.

Înțelegerea avansată a spațiului sculptural, într-o concepție integratoare, ce asimilează și depășește sculpturalitatea tradițională a volumului « închis », « cu goluri » sau definit numai prin linii de forță. Este de fapt principalul teritoriu comun al celor patru sculptori, sursa perfectei articulări a unor lucrări atît de diverse. Asemeni viețuitoarelor din clase și regnuri diferite care trăind în același sit biologic stabilesc un sistem complex de relații ce definesc o nouă entitate spațială (termenul tehnic: ecosistem), sculpturile conviețuiesc într-un același mediu, respiră același aer.

1. *Lucrări ale celor patru expozanți, reunite într-o singură imagine* (pag. 3) — **2.** *Mihai Istudor* — **3.** *Dinu Cîmpeanu* — **4.** *Nicolae Fleissig* — **5.** *Tiberiu Bențe.*

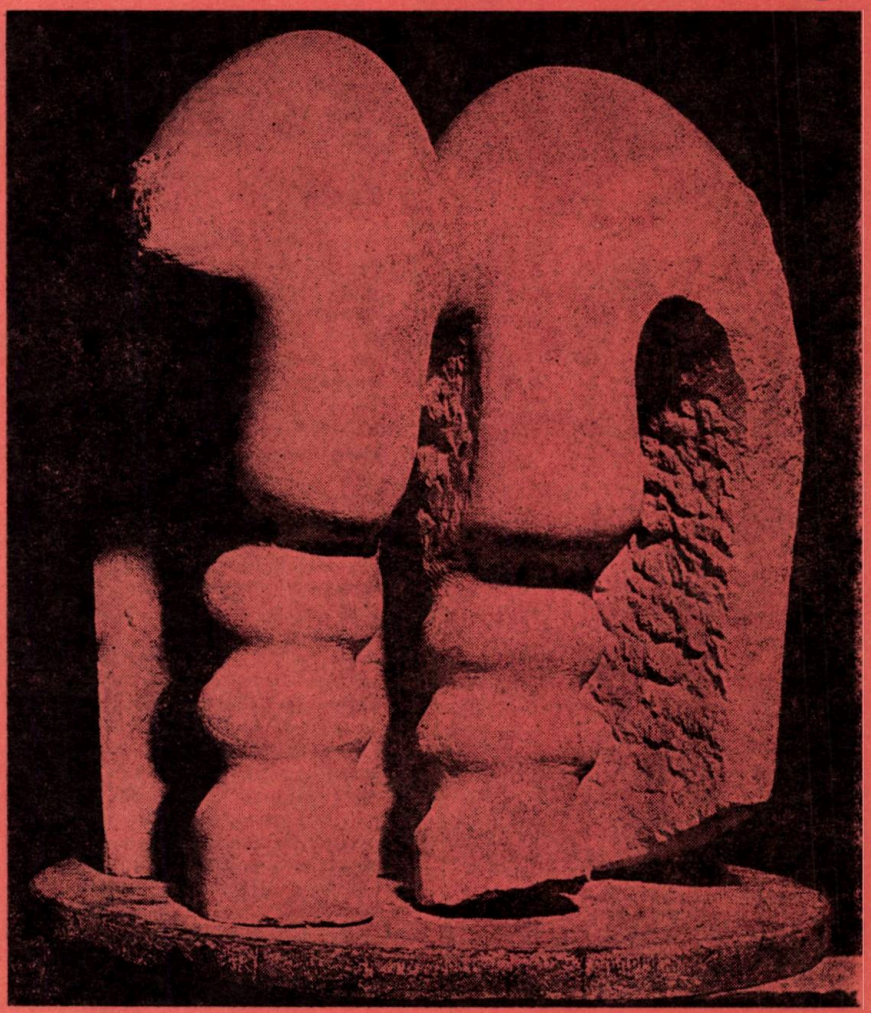


2



3

4



5

Spațiul pe care fiecare sculptură și-l definește se regăsește, prelungit în spațiile definite de celelalte piese; rezultatul nu este o juxtapunere de spații eterogenă, ci o continuitate spațială care asigură caracterul unitar al expoziției. Un echilibru pe care — revenind la absența picturii sau a graficii de pe simeze — intruziunea unui sistem spațial bidimensional l-ar fi periclitat.

Arh. CRISTIAN BRĂCĂCESCU

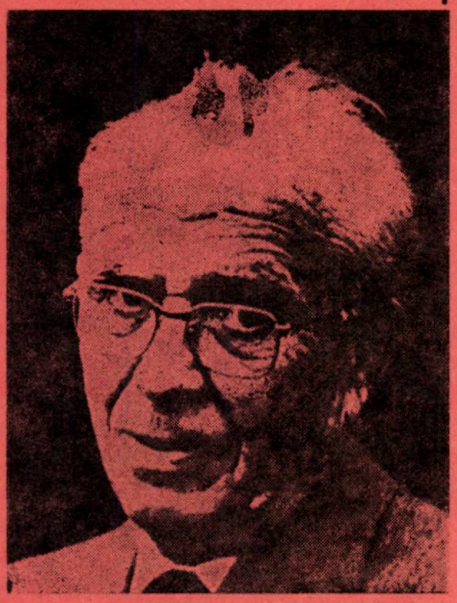
PIER LUIGI NERVI 1891—1979 sau « Elogiul raţiunii »

« Arhitectura este o realitate constructivă, concepută şi realizată cu dragoste »

« . . . acest « Primum vivere » al oricărei opere de arhitectură este materializarea sa într-o clădire solidă şi durabilă, iar un concept arhitectural nu are nici o valoare dacă nu respectă aceste date obiective, care, în limitele tehnicilor momentului, permit o realizare concretă »

« Nu trebuie neglijate nici repercusiunile economice şi morale ale construcţiei . . . care pe de altă parte graţie ordonării confortabile a locuinţelor, armoniei, echilibrului, funcţionalităţii, frumuseţii oraşelor, poate exercita asupra tuturor o acţiune educatoare, mută dar eficace »
Pier Luigi Nervi, în lucrarea « Structuri noi », Stuttgart, 1963

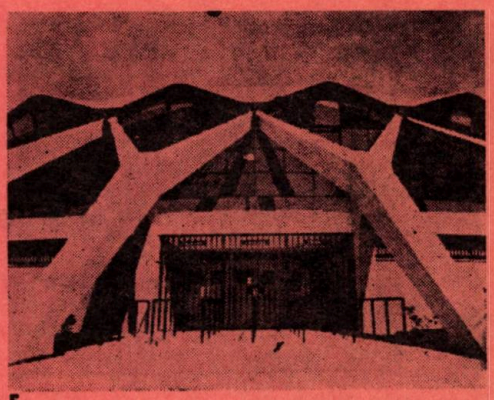
1



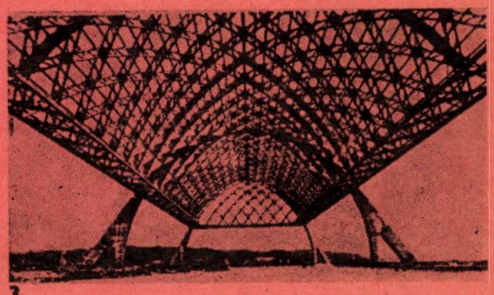
Nu bănuisem că citind aceste gînduri, recent, vom avea prilejul să le însemnăm, aici, la început de aducere aminte. Dialog cu noi înşine, cu sensurile perene ale arhitecturii, cu permanenţele profesiunii. Cu intenţia, mărturisită sau nu — într-o lume a mutaţiilor profunde şi spectaculoase, a reevaluărilor dramatice şi frămîntărilor — de a ne întreba, mereu, cu intensitate, dacă « reîntoarcerea artistului la uneltele sale » nu este un răspuns, firesc sau necesar, în procesul elaborării actului de creaţie arhitecturală. Idei generos fertile, o filozofie cartesiană, care nu omite, ci integrează acestui crez, conceptele de sensibilitate şi dragoste, realitatea obiectivă materială şi spirituală, efectele economice şi moral-educative ale actului construit. Valenţe umane, constructive şi plastice, susţinute de o gîndire teoretică lucidă, care stau la baza unei opere complexe, realizată în variate programe de arhitectură, clasică prin echilibrul şi sensurile ei adînci. Preocupat, totodată, de comunicarea inteligibilă, fără posibilitatea unei răstălmăciri, Nervi a lăsat cîteva importante studii publicate: Arte o scienza del construire, Roma, 1954; Construire correttamente, Milano, 1945; El lenguayo arquitectonico, Buenos Aires, 1950; Neue Strukturen, Stuttgart, 1963; diferite articole publicate în reviste de specialitate şi a fost profesor de tehnologie şi tehnică a construcţiilor la Facultatea de arhitectură a Universităţii din Roma, începînd din anul 1946.

Opera lui Pier Luigi Nervi, nu demult plecat dintre noi, ar putea însemna un reper, lumina unui cuvînt, exprimat clar, cu distincţie, muzical şi elegant, în discursul cîteodată confuz, alteori violent, al arhitecturii contemporane. Este poate şi măsura propriilor noastre aspiraţii, ale tuturor acelora care trudesc pentru un limbaj convingător şi limpede, prin eficacitate socială, prin funcţiune, structură şi expresie plastică.

Născut în 1891 la Sondrio, în Lombardia, pămînt cu vechi tradiţii de constructori ,maturizaţi de timpuriu în căutări febril inovatoare, Nervi obţine diploma de inginer în anul 1913 la Bologna. Activitatea sa începe în 1927, în perioada întemeierii mişcării « Movimento italiano per l'Architettura Razionale », reacţie firească împotriva exceselor decorativiste în care s-a pierdut Stile Liberty (varianta italiană a lui Art Nouveau) şi ambiguităţilor orientării Novecento italiano, care tindea la o reformă bazată pe arhitectura clasicizantă, pe estetica valorilor plastice. Formaţia sa de inginer constructor l-a condus, de la bun început, la o apropiere de problemele arzătoare ale arhitecturii interbelice, iar prima sa lucrare importantă Stadionul din Florenţa (1930—1932) evidenţiază clar valoarea expresivă a structurii de beton armat. Specializat în această direcţie, Nervi elaborează numeroase proiecte de lucrări de artă (poduri, viaducte, rezervoare, depozitei silozuri, etc.) nerealizate, care însă îl perfecţionează posibilităţile în domeniu, structurilor de beton armat, îndeosebi al învelitorilor pe sisteme de grinzi încrucişate. Semnificativ este proiectul unui hangar de aviaţie, realizat la Orvieto, Orbetello şi Torre de Lago (1936—1941, distruse astăzi) şi care a deschis drumul unor importante lucrări viitoare. Studiile sale îl conduc, începînd cu anul 1940, la unele concluzii cu implicaţii strălucite în realizarea unor structuri de mare deschidere, pentru gări, hangare, magazine, hale de expoziţie, pavilioane cu multiple destinaţii etc. bazate pe principiul « rezistenţei obţinute prin formă », a folosirii elementelor prefabricate mici de acoperiş, a metodei pretensionării hidraulice a betonului armat, a suprafeţelor cutate de beton armat. Concepţii tehnice care, fără a fi un scop în sine, conduc la o mai mare libertate de expresie arhitectural-plastică. În 1947, după piscina din Livorno, începe seria celor mai



5

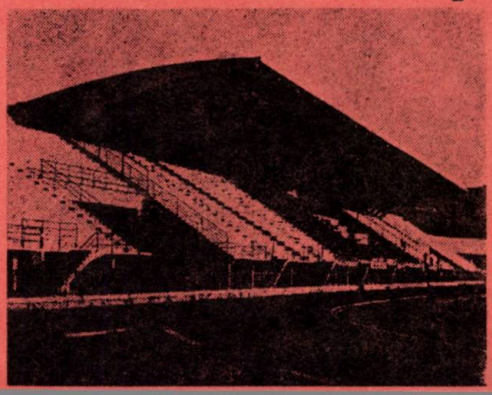


3

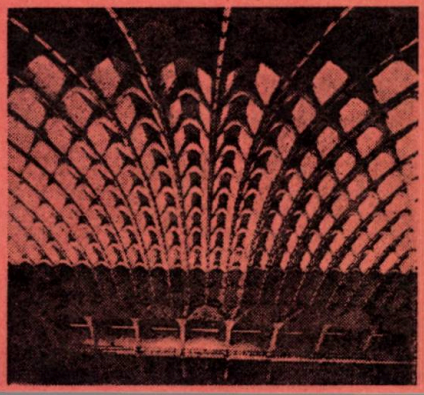
reprezentative lucrări ale maestrului: pavilionul Palatului expoziţiilor din Torino (1948—1949) structură unică cu învelitoare executată din elemente ondulate prefabricate, proiectul gării din Neapole (1954), Palazzetto dello Sport din Roma (1956—1957, împreună cu arh. A. Vitellozzi) şi Palazzo dello Sport (1958—1960), ambele pe plan circular, avînd o capacitate de cca 5000 şi respectiv 16 000 locuri, acoperite cu o cupolă semisferică susţinută de un elegant sistem de nervuri; centrul Pirelli din Milano, structură de clădire înaltă lamelară urmărind similitudinea cu creşterea elementelor naturale (1955—1959, împreună cu arh. Gio Ponti ş.a.), generată de un plan lenticular; sala de conferinţe a clădirii UNESCO de la Paris (1953—1957, împreună cu arhitecţii Marcel Breuer şi Bernard Zehrfuss), realizare originală prin intersecţia unor planuri cutate de beton armat, liber exprimate, Palatul Muncii de la Torino, structură formată din stîlpi de beton armat cu elemente metalice care susţin acoperişul, desfăşurîndu-se palmiform

1. Pier Luigi Nervi 2. Stadionul din Florenţa, 1932 — vedere a tribunei principale 3. Hangar pentru avioane la Orbetello, Italia, 1940 — structura 4. Pavilion de expoziţii la Torino, 1949 — vedere parţială a structurii interioare 5. Palazzetto dello Sport, Roma, 1957 — detaliu de structură

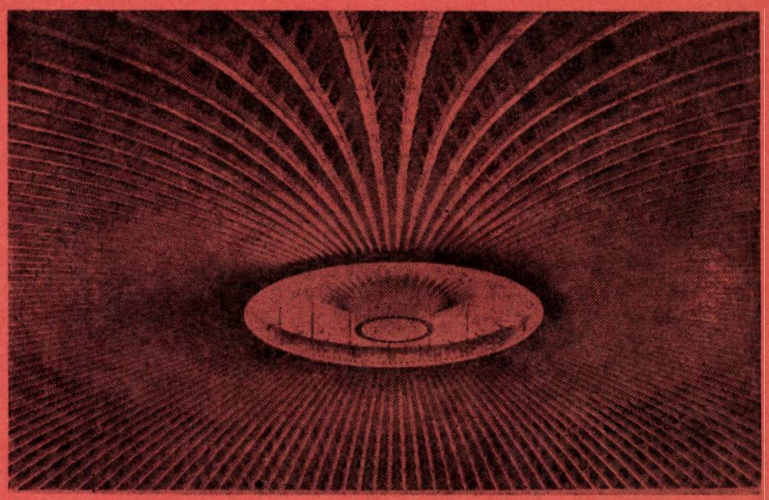
2



4



(1959—1961); colaborare la învelitoarea în formă de pînză de corabie, de mare deschidere, pentru sala de expoziții a Centrului Național al Industriei și Tehnologiei de la Paris (proiectat în 1955) pavilion circular de expoziții la Caracas (proiectat în 1956); stadionul Flaminio la Roma (1958—1959), proiectul pentru o hală multifuncțională la Kassel în R. F. Germania (1961); noua gară din Savona, pe același principiu al pînzelor cutate (1959—1960 împreună cu A. Nervi); proiectul pentru un Palat al sporturilor și tîrgurilor comerciale la Genova (1961, împreună cu A. Nervi și L. C. Danieri); autogară la podul Washington din New York (1961—1962); Fabrica de hîrtie din Mantua (1961—1962), îndrăzneață structură suspendată pe cabluri de oțel, ș.a. Toate, realizări care atestă un deosebit discernămînt în procesul consecvent inovator, propunînd soluții ingenios raționale pentru fiecare caz în parte, imbold, lapidar și viguros exprimat, în lupta împotriva inerției.



8

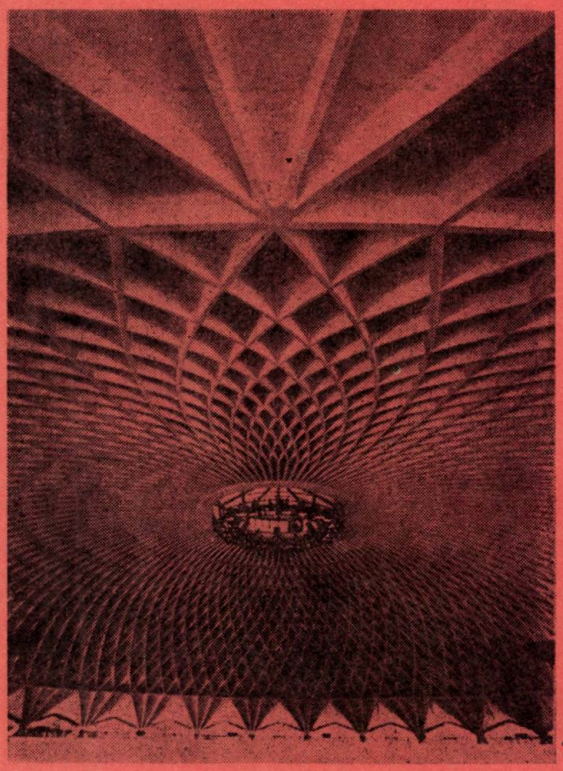
Compoziții sobre, monumentale, dar niciodată seci, trăind o viață intensă, sinteză a tehnologiilor moderne cu ideea de spațiu arhitectural. Subtil proces al genezei unor forme care generează însăși forma. Operă de ireproșabilă rigoare intelectuală, de la prima la ultima lucrare gîndită și realizată.

Inflexibilă și obstinată căutare a unor adevăruri.

Ritmuri, arpegii, armonii simple și esențiale.

Oratoriu închinat arhitecturii.

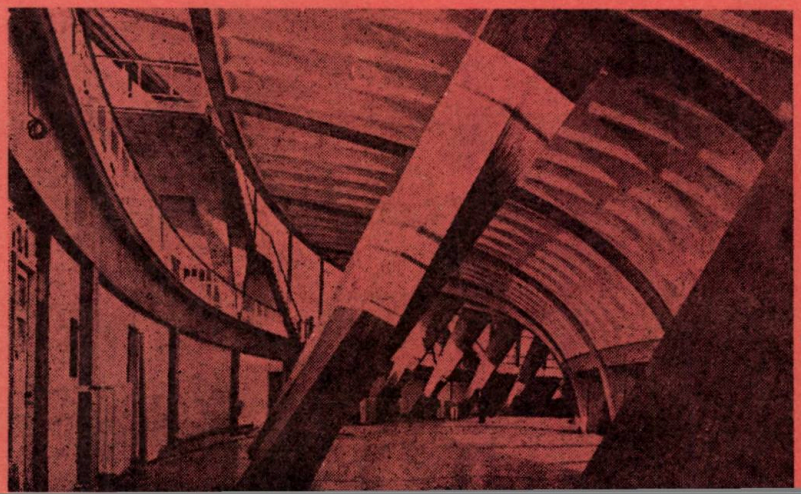
Arh. SIMON JULMAN



7

7. Palazzetto dello Sport, Roma — detaliu structură interioară 8. Palazzo dello Sport, Roma, 1960, detaliu de structură interioară 9. Palazzo dello Sport, Roma, vedere interioară a galeriei circulare 10. Pavilionul muncii la expoziția « Italia'61 » Torino — detaliu de structură 11. Imobilul « Centrul Pirelli », Milano, 1959, vedere generală

11



9

10

cronica

SISTEME NOI DE LOCUIRE, PROPUSE DE I.P.C.T., ÎN DISCUȚIA PLENAREI LĂRGITE A COMITETULUI DE CONDUCERE A U.A.

Uniunea arhitecților convoacă de 2—3 ori pe an ședințe plenare ale Comitetului de conducere, care reprezintă arhitecții din toată țara, pentru a discuta o serie de probleme legate de activitatea, de rolul și viața U.A. Cu această ocazie, se pun în discuție problemele importante ale momentului respectiv. Pe data de 13 martie 1979, s-a desfășurat una dintre aceste ședințe, care a avut ca temă « locuința ». S-a considerat, de data aceasta, că problema locuirii este de mare actualitate, atît prin amploarea ei, cît și prin conținut, prin problemele tehnice și plastice pe care le pune. Plenara a fost organizată, în colaborare, de către U.A. și I.P.C.T.-București, institut care a contribuit substanțial la desfășurarea dezbaterilor, prin prezentarea proiectelor nou elaborate în sectorul locuințelor, care se vor aplica într-un viitor apropiat.

Ședința, care s-a bucurat de o bogată participare, fiind prezenți arhitecți și ingineri din toată țara, din institutele de proiectări, din ministere și din alte organizații, a fost deschisă de *prof em. dr. arh. Cezar Lăzărescu*, președintele U.A., care a făcut o scurtă introducere, în fapt o conturare precisă a problemelor actuale din domeniul locuirii, a ceea ce constituie obiectivul principal al proiectării și realizării locuinței:

● structura populației, urban—rural ● volumul construcțiilor de locuințe în perspectiva cincinalelor 1980—1985 și 1986—1990 ● situația apartamentelor, procentual, după numărul camerelor ● analiza suprafețelor utile și locuibile ● problema de sociologie a locuirii ● problema industrializării construcțiilor, privită ca singura posibiltate de realizare a unui volum impresionant de locuințe (pînă în 1980 — 965 000 apartamente, pînă în 1985 — 1 180 000 apartamente și în perioada 1986 — 1990 — 1 350 000 apartamente) ● legat de această problemă și de existența tot mai redusă a mîinii de lucru — necesitatea reducerii cantității de manoperă ● ridicarea productivității muncii ● reducerea greutății construcțiilor ● reducerea consumurilor de energie și a materialelor pe bază de produse petroliere, ca urmare a crizei mondiale.

... « Toate aceste probleme, care nu reprezintă însumarea tuturor problemelor pe care le pune proiectarea tip, ar trebui să-și găsească rezolvarea într-o diversificare mai largă a tipurilor de locuințe, pentru a permite o gamă mai largă de compoziții urbane » ...

În continuarea intervenției *tov. prof. em. dr. arh. Cezar Lăzărescu*, au fost analizate o serie de aspecte, legate de relația locuință colectivă — mediu urban, însoțite de comentarii ale unor aspecte particulare ale acestei relații în diferite orașe ale țării, ieșind în evidență necesitatea extinderii preocupărilor și în acest domeniu, pentru a se evita pe viitor greșeli ireparabile.

Aspectul locuințelor și expresia arhitecturală au constituit un alt subiect de discuție, considerîndu-se nesatisfăcătoare calitatea execuției.

... « Este sigur că majoritatea colegilor noștri sînt convinși că problemele cantitative, pe care le avem de rezolvat, problemele de industrializare, de prefabricare, nu sînt probleme opuse creației arhitecturale și această creație nu poate să fie în afară de rezolvarea lor, dar că nu se poate limita exclusiv la rezolvarea problemelor tehnice și materiale, că totuși rolul nostru este de a adăuga la rezolvarea lor și un conținut spiritual » ...

Proiectele prezentate au fost prefațate de *arh. Cezar Niculiu*, director tehnic al I.P.C.T.-București, care, în expunerea sa, a completat și accentuat problemele fundamentale ale proiectării și realizării de locuințe tip, în sensul politicii elaborate de conducerea partidului și a statului nostru.

A fost prezentat, prin date concrete, modul în care I.P.C.T. s-a încadrat în reducerea consumurilor de materiale, de combustibil. Paralel cu acest lucru, au fost menționate cercetările laboratorului de sociologie, care au determinat adoptarea sistemelor constructive prezentate, în mare parte generatoare de partiuri structurate flexibil determinînd, la rîndul lor, o arhitectură flexibilă, cu posibilități importante de varietate volumetrică și de expresie arhitecturală.

S-a reamintit și accentuat ca o latură foarte importantă a concepției de arhitectură, necesitatea colaborării cu celelalte specialități în ideea omogenizării și a conlucrării tot mai eficiente a echipelor pluridisciplinare de cercetare, proiectare, experimentare și realizare.

Etapa de cercetare—experimentare a fost reamintită, în toată importanța și complexitatea ei, de către *arh. Cezar Niculiu*, cu atît mai mult cu cît, la ora actuală, ea este în bună măsură înlăturată din procesul de proiectare, pentru că, în permanență, proiectanții sînt sub presiunea proiectului de execuție, care într-un semestru trebuie predat cu serii complete.

În continuare, a fost accentuată necesitatea redistribuirii cadrelor din proiectare, pentru a se înlătura supraaglomerarea institutelor de clădiri civile care sînt destul de restrînse.

A urmat o scurtă prezentare a colectivelor care au elaborat proiectele expuse și a celor patru tineri arhitecți care și-au asumat prezentarea lor în cadrul plenarei, această acțiune încadrîndu-se în inițiativa conducerii I.P.C.T. — de angajare a tinerilor absolvenți alături de cei experimentați, atît ca răspundere, cît și ca promovare.

Au prezentat — prin expuneri cu diapozitive — următorii:

● *Arh. Adrian Cristescu* — **proiectul 1211, panouri mari P + 4, sistem celular** — colectiv de elaborare: *ing. Moses Drimer, arh. Gh. Popescu Negreanu, arh. Mona Stănciulescu, arh. Adrian Cristescu.*

Obiectivele principale urmărite au fost:

— realizarea unor volume construite care să permită, atît o nouă expresie arhitecturală a

esene de arh. DORIN GHEORGHE

construcțiilor din panouri mari, cît și o așezare diferită în teritoriu;

— posibilitatea unor orientări corecte;

— reducerea manoperei de șantier;

— reducerea greutății construcțiilor;

— reducerea consumului de combustibil, în exploatare.

Se propune folosirea unor panouri prefabricate, de travee mare, pe un model structural cu pas de 60 cm, în scopul obținerii unor celule «celule primar», care să permită, atît diverse rezolvări interioare, cît și diverse rezolvări în plan. Rezultă un număr mare de celule posibile, din care au fost alese șase care oferă suprafețe convenabile în contextul legislației în vigoare. Acestea folosesc următoarele trame: 600×660 m; 540×720 m; 540×660 m. Folosind gradele lor de libertate, s-a stabilit un mecanism de compunere a secțiunilor, care creează personalitatea construcției. Din multitudinea de secțiuni posibile, au fost alese 4, care fac obiectul proiectului prezentat.

● *Arh. Nicolae Oprea* — **proiectul nr. 1212 — panouri mari, P+8 etaje, grad 8 seismic** pentru municipiul București, faza S.T.E. — colectiv de elaborare: *arh. Paul Mihăilescu, ing. Tiberiu Dull, arh. Nicolae Oprea.* Accentul a fost pus pe două planuri concomitent:

— economia de materiale și manoperă;

— mărirea gradului de confort al locuințelor. S-a plecat de la o structură rigidă (tip fagure) către una cu posibilități mai mari de flexibilitate interioară și anume sistemul celular pe trama de 6,60××5,10 (5,70) m. Plecînd de la aceste două premize, partiul de arhitectură își propune să atingă mai mulți parametri majori: unificarea anumitor spații de locuit, gruparea punctelor de apă, comasarea circulațiilor verticale, în centrul de greutatea al clădirii, gruparea unui număr sporit de apartamente, 6—7 la scară, asigurarea prin conformarea partiului a unei plastici arhitecturale expresive. Ușurarea generală a construcției se realizează prin utilizarea sistemului constructiv constituit din tuburi diafragmate, care răspund în modul cel mai favorabil solicitărilor gravitaționale și seismice. Articularea acestor tuburi rigide se face pe travei de 3 m deschidere.

Proiectul este constituit din 6 secțiuni, care au fost prezentate în detaliu, menționîndu-se și diferitele posibilități de asamblare din punct de vedere urbanistic.

● *Arh. Florin Colpacci* — **proiectul 1215, stîlpi, dală groasă, diafragme rare** — colectiv de elaborare: *arh. A. Florian, ing. M. Barbaiani arh. M. Cocheci, arh. M. Steresc, arh. F. Colpacci.* Este un sistem constructiv cu număr mic de tipuri de elemente industrializate pentru clădiri între P + 1 — P + 10 etaje pe o trama mică de 3,60×3,60 m. Calitățile sistemului oferă proiectanților o gamă largă de posibilități: contururi variate de plan, adîncimi diferite pentru clădiri, retrageri gabaritice, parter liber pentru comerț și alte funcțiuni, fațade din elemente neportante, suportînd rezolvări diferite. Flexibilitatea permisă de structură oferă arhitectului posibilități de rezolvare a apartamentelor de aceeași capacitate, în variate scheme funcționale, cu același efort constructiv. Această flexibilitate se extinde, în timp, oferind posibilități de proiectare avînd la bază teme modificate fără a interveni în faza de execuție industrializată a executantului. Au fost alcătuite serii de secțiuni care acoperă o mare diversitate de temă, asigurînd varietate funcțională, volumetrică și de expresie arhitecturală. Varietatea seriilor de secțiuni, în același sistem de industrializare, este utilizată pentru condiții diferite create de amplasamente diferite. Din toate acestea caracteristici esențiale, apar posibilități de elaborare de proiecte tip care să asigure o diversitate de rezolvări de condiții frecvente. Exemplificările prin diapozitive și planșe au fost extrase din proiectele 1215, 6327 și 1295.

Arh. Ion Enescu — **proiectul 1234, P + 1, P + 2 etaje, fîșii B.C.A. preasamblate în panouri mari.** Colectivul de proiectare — arh. *Viorica Petrovici, ing. F. Lissai, arh. I. Berceanu, arh. I. Enescu.* Clădirile sînt calculate pentru zone cu grad seismic 6 și 7. S-a urmărit gruparea unui număr mic de apartamente 2—3 în jurul unei scări luminate direct. Componența apartamentelor este între 2—5 camere. S-a căutat decomandarea totală, conturarea unui flux continuu de activitate și, în majoritatea cazurilor, o dublă orientare a apartamentelor. Ca expresie plastică, s-a urmărit realizarea unei volumetrii variate și dinamice. Panourile mari, asamblate din elemente de B.C.A., reprezintă modul cel mai rațional și eficient de utilizare a lor în construcții. Dat fiind gradul seismic pentru care au fost calculate (6-7) — Arad, Banat — s-a urmărit în consecință crearea unui aspect specific, regim stradal închis, jocul acoperișurilor și al frontoanelor, goluri impușcate.

În cadrul discuțiilor care au urmat, au luat cuvîntul:

Ing. Petru Vernescu, director al I.P.C.T. — București, care, din numărul mare de aspecte ale proiectării de locuințe, a scos în evidență o importantă problemă a acestei activități și anume principalele direcții pe care echipa de proiectare, arhitecții, trebuie să le realizeze, indiferent de etapa de pregătire materială, de dotare cu echipament, de posibilități de a folosi anumite materiale. O altă problemă de mare importanță o reprezintă crearea unui sistem de proiectare de locuințe, în care să fie implicate toate organismele de proiectare din teritoriu. În această idee, a unui sistem deschis de proiectare, în cadrul I.P.C.T.-ului ar trebui să se facă exact ceea ce lipsește și anume partea de pregătire a proiectării, de introducere în așa-numitul sistem de proiectare. .... «I.P.C.T. face în momentul de față proiecte de execuție. Nu știu, poate și așa este bine, dar cred că acest lucru este o greșeală» .... «Sîntem doritori de a primi sugestii. Dacă se poate — și cum să facem cu această arhitectură, care se cere să fie cît mai legată de coordonatele geografice. Eu cred că nu trebuie s-o facem noi cei de la I.P.C.T» ....

În continuare, ceilalți vorbitori au repus în discuție problemele importante ale locuirii, deja prezentate și analizate, punctînd și evidențiind, în mod personal, aspecte particulare ale acestui domeniu de investigare.

Au mai luat cuvîntul: *dr. arh. G. Sebestyen* (I.S.L.G.C.), *arh. Pompiliu Alămureanu* (IPROTIM), *arh. Sofia Ungureanu* (I. P. București), *dr. arh. Mircea Enescu* (IPCT), *ing. A. Sîrbu* (I. P. J. Argeș) *sociolog Mihai Macavescu* (Laboratorul de sociologie al I.P.C.T.) și *arh. Henriette Delavrancea.*

În final, președintele U.A., *prof. em. dr. arh. Cezar Lăzărescu* a scos în evidență caracterul pozitiv al dezbaterilor, ca rezultat, în primul rînd al calității materialelor supuse discuției.

Arh. FLORIN COLPACCI

• pe scurt • pe scurt • pe scurt •

DISTINCȚII CONFERITE PRIN DECRET PREZIDENȚIAL UNOR INSTITUTE DE PROIECTARE

Pentru rezultatele deosebite, pe care le-au obținut în cursul anului 1978, o serie de institute de proiectare — participante la întrecerea unităților de profil — au fost distinse, prin Decret prezidențial, după cum urmează: Institutul de proiectări tehnologice pentru industria ușoară — I.P.I.U.-București și Institutul «PROIECT-BUCUREȘTI» — *cu Ordinul Muncii clasa I, pentru locul I,* Institutul de proiectare pentru construcții tipizate — I.P.C.T.-București și Institutul de proiectare județean Constanța — *cu Ordinul Muncii clasa a II-a, pentru locul II. Ordinul Muncii clasa a III-a, pentru locul III, a revenit* Institutului de cercetare și proiectare Iași, Institutului de inginerie tehnologică și proiectare de întreprinderi constructoare de mașini — I.P.C.M.-București și Institutului de studii și proiectări pentru îmbunătățiri funciare — I.S.P.I.F.-București. *Ordinul Meritul Științific clasa a III-a, pentru locul III, a fost conferit* Institutului de cercetare și proiectare pentru industria materialelor de construcții — I.C.P.M.C.-București.

VIZITELE UNOR ARHITECȚI STRĂINI ÎN ȚARA NOASTRĂ

În cadrul programului de schimburi culturale și științifice dintre R. S. România și o serie de state, în perioada 27 sept — 10 oct 1978, țara noastră a fost vizitată de către arhitecții: Siegfried Hermann, Horst Peter Seifferth *(Austria)*, Iosif Iosifov, Ștefka Doneva *(Bulgaria)*, Jiři Vondrka, Marian Hanzalik *(Cehoslovacia)*, Lund Poul, Nielsen Aksel *(Danemarca)*, Leena Rytivaara, Auersalo Pentti *(Finlanda)*, Walter Nitsch, Siegfried Mirsch *(R. D. Germană)*, Demetriados Serghios, Biris Dimitrios *(Grecia)*, R. S. Van Leuveen, L. Waardenburg *(Olanda)*, Stefan Kurylovicz, Jerzy Heidrich *(Polonia)*, Marcko Torsen *(Suedia)*, Arpad Mester, Peter Fazakas *(Ungaria)*, Valentin Mednek, Ghenrietta Țarapkina *(U.R.S.S.)*.

VIZITE ALE ARHITECȚILOR ROMÂNI ÎN STRĂINĂTATE

În cadrul programului de schimburi culturale și științifice, pe care țara noastră îl are cu o serie de state, au fost vizitate: Ungaria, *între 6—21 august 1978, de către arhitecții* Cornel Grigore și Doina Malciu *(Tîrgoviște)*; Bulgaria, *între 26 septembrie 9 octombrie 1978, de către arhitecții* Petre Țipău *(Iași)* și Ion Andriu *(Suceava)*; Finlanda, *între 22—31 august, de către arhitecții* Bogdan Bogoescu și Radu Slavu; Belgia, *între 27 sept — 4 octombrie, de către arhitecții* Cristina Oancea și Liviu Găgescu; *Austria, între 9—19 octombrie, de către arhitecții* Constantin Iaremschi *(Deva)* și Sorin Pentilescu; Polonia, *între 9—24 octombrie, de către arhitectele* Ruxandra Apostolescu *(Slatina)* și Liana Ciorcilă *(Buzău)*; Marea Britanie, *între 18 octombrie — 1 noiembrie, de către* Paul Focșa și Radu Bogdan, *arhitecți șefi în Institutul «Proiect-București»*; U.R.S.S., *între 1—15 octombrie, de către arhitecții* Iulius Iordan, Constantin Ciobanu *(Ploiești)* și Ion Tipa *(Brăila)*; Norvegia, *între 16—23 octombrie, de către arhitecții* Vladimir Slavu și Liviu Hamza *(Tulcea)*; Franța, *între 31 octombrie — 13 noiembrie, de către arhitecții* Irina Veress, George Mularidis și Gheorghe Deaconeasa; Olanda, *între 1—9 noiembrie, de către arhitecții* Juliu Marx, *arhitect șef al județului Satu-Mare* și Gheorghe Stănculescu.

CICLU DE EXPUNERI LEGATE DE DEZVOLTAREA ARHITECTURAL-URBANISTICĂ A ȚĂRII NOASTRE

În cadrul cursurilor de perfecționare a cadrelor din cultură, organizate de Academia Ștefan Gheorghiu, dr. arh. Doina Cristea, *dr. arh.* Mircea Lupu și *dr. arh.* Alexandru M. Sandu *au susținut o serie de expuneri, însoțite de prezentări de diapozitive, a căror tematică era legată de programul de dezvoltare arhitectural-urbanistică al țării noastre și de elementele definitorii ale școlii românești de arhitectură.*

CONFERINȚE LA UNIUNEA ARHITECȚILOR

Printre manifestările Uniunii, care s-au bucurat de o largă audiență, amintim de următoarele conferințe: «Probleme actuale ale sistematizării și arhitecturii în R.S. România» a prof. em. dr. arh. Cezar Lăzărescu *(în deschiderea ciclului de conferințe profesionale) — marți 3 octombrie 1978, «Programul național de sistematizare» a* arhitecților Traian Chițulescu și Mircea Dima *— marți 7 noiembrie 1978, «Sistematizarea comunelor și viitoarelor centre urbane» a* dr. arh. Doina Cristea *— marți 21 noiembrie 1978, «Unele probleme de politică externă ale României» a* tov. Vasile Gliga, *adjunct al ministrului afacerilor externe, — marți 28 noiembrie 1978, «Aspecte ale arhitecturii tradiționale și contemporane din Marea Britanie» — cu diapozitive — a* arhitecților Paul Focșa și Radu Bogdan *— marți 16 ianuarie 1979, «Sistematizarea zonelor centrale ale orașelor» a* dr. arh. Alexandru M. Sandu *— marți 23 ianuarie 1979, «Aspecte ale arhitecturii contemporane din Danemarca» a* arhitecților Gabriel Tureanu și Dragoș Popovici *— marți 30 ianuarie 1979, «Aspecte ale arhitecturii din Canada și S.U.A.» — cu diapozitive — a* arh. Mauriciu Silianu *— marți 13 februarie 1979, «Sistematizare și trafic urban» a* prof. dr. ing. Laurențiu Stoenescu *— marți 27 februarie 1979, «Repere ale arhitecturii tradiționale și contemporane finlandeze» a* arhitecților Bogdan Bogoescu și Radu Slavu *— 6 martie 1979, «Zone funcționale în teritoriu» a* dr. arh. Mircea Enache *— 27 martie 1979, «Problemele noi ale amplasării și construirii zonelor industriale» a* dr. arh. Ladislau Adler *— 17 aprilie 1979.*

DIN ȚARĂ

Pitești: *Se află în curs de execuție ansamblul de locuințe și spații comerciale denumit «zona centrală 1 MAI», care va cuprinde circa 650 apartamente, circa 18 000 m² spații comerciale și alte dotări. Proiectul, întocmit în cadrul I.P.J. Argeș, aparține arhitecților* Pompiliu Soare, Jean Marinescu, Jaqueline Marinescu, Naum Teodorescu, Lilica Stefănescu și Eugenia Ivănescu. *Au colaborat inginerii* Aurelian Băghină, Dorel Petrescu, Ana Maria Frunză, Dichina Păjureanu, Margareta Bratu, Octavian Dijmărescu și Gh. Nița. *Se mai află, de asemenea, în execuție și Spitalul pediatric cu 500 locuri, proiectat de arhitecții* Maria Mulțescu și Alexandru Mulțescu *cu colaborarea inginerilor* Maria Teodorescu, Ella Ionescu, Ion Calotă și Victoria Ivana.

Curtea de Argeș: *Este în execuție Spitalul cu 430 paturi, proiectat de arh.* Ion Popescu, *din I.P.J. Argeș, în colaborare cu inginerii* Cornelia Mitrache, Alexandru Răuță și Constantin Badea, *din același institut.*

Constanța: *La ediția a II-a a Festivalului național «Cîntarea României», arhitecții Filialei U.A. Constanța sînt din nou prezenți printr-o reușită manifestare expozițională la Galeriile de artă ale municipiului. Expun lucrări de acuarelă-grafică și pictură arhitecții* Ion Bărlădeanu, Corneliu Dan, Al. Costandache, Marian Mateescu, Teodor Ion, Nicolae Spiță, Marian Radu și Gh. Tofan.

Notabilă prezența în Mamaia *— constantă de cîțiva ani — a lucrărilor arhitectei* Florica Apostoleanu Teișanu, *expuse în saloanele hotelului Internațional.*

arhitectura

SOMMAIRE

No. 3/1979

ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

BIBLIOGRAPHIE
Gabriela Mészarós ● CONSTRUCTIONS SCOLAIRES — UNIVERSITÉS (page 2)

AGENDA

Cristian Brăcăcescu, architecte ● LA SCULPTURE PAR ELLE-MÊME (page 3)
Simon Julman, architecte ● PIER LUIGI NERVI 1891—1979 (page 5)

CHRONIQUE

Florin Colpaci, architecte ● NOUVEAUX SYSTÈMES D'HABITATION PROPOSÉS PAR I.P.C.T. DANS LES DÉBATS DU PLÉNUM ÉLARGI DU COMITÉ DE DIRECTION DE L'U.A. (page 7)

ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Sebastian Moraru, architecte ● L'ESPACE UNIVERSITAIRE ROUMAIN (page 9).

Il y a des images qui parlent d'elles-mêmes d'une façon plus convaincantes que les mots; il ne fait pas de doute que c'est ce qui se passe aussi avec la carte représentant les dix-neuf centres universitaires roumains d'aujourd'hui. Inutile d'ajouter qu'il y a quatre décennies, ces centres étaient au nombre de quatre: ce qui naguère pouvait être représenté par quelques repères essaimés dans le territoire du pays, forme à ce jour une véritable **géographie de l'enseignement supérieur roumain.**

Une population comptant plus de cent quatre-vingt mille étudiants étudie au sein de cette géographie de la culture universitaire. Nous ne dirons pas que cela signifie absolument un optimum statistique ou que cela veut dire peu de chose par rapport aux chiffres d'autres pays: il suffit de montrer que nous avons à l'heure actuelle une population estudiantine six fois plus élevée qu'il y a quatre décennies.

Il est hors de doute que l'évolution du phénomène universitaire ne peut être seulement définie par ces aspects quantitatifs d'augmentation, aussi considérables seraient-ils. Pour mieux comprendre le phénomène, il nous va falloir éclaircir dans son histoire au cours des dernières décennies, les mutations de conception et de structure qui forment **les prémisses d'une nouvelle qualité** de l'espace universitaire roumain. Il faudra, par exemple, éclaircir la **réevaluation de la conception** touchant le diplômé de l'institution d'enseignement supérieur; en d'autres termes, l'établissement d'un accord fondamental entre le profil du futur spécialiste, d'une part, et les priorités du développement socio-économique du pays, de l'autre. Il faudra, de même, **remodeler le processus de l'enseignement** en tant que tel, entendant par là, un sensible redimensionnement des voies formatives, consécutivement aux mêmes priorités de développement. Il nous faudra encore éclaircir **le remodelage des structures institutionnelles,** suite naturelle des mutations ayant trait à la finalité du processus d'enseignement, à la lumière des utilités directes de celui-ci. Et nous pourrons enfin éclaircir **le dynamisme du phénomène universitaire,** en d'autres termes, son ouverture à la réalité vivante, l'engrenage de ses structures dans l'intense circuit du développement du pays.

En fait, toutes ces mutations survenues au cours des trois dernières décennies, définissent l'évolution qualitative même du phénomène; à ce jour, l'espace universitaire roumain est installé en une conception adhérente à la réalité. Il est sensible au phénomène politico-social et à celui économique, mais seulement pour autant qu'il est capable de répondre aux sollicitations dynamiques de la réalité vivante, de projeter sa constante utilité dans le développement multilatéral du pays. Et au-delà de la plasticité de son adhérence à la réalité vivante, par-delà son utilité — impliquée dans l'évolution du pays —, la conscience de l'espace universitaire est la conscience de toute la nation.

Au cours des trois dernières décennies, l'évolution socio-économique de la Roumanie a visé, programmatiquement, un harmonieux développement du pays entier, envisagé en tant qu'un tout équilibré et unitaire. Le phénomène universitaire a évolué dans le territoire du pays, en cohésion avec cette vision. Les vecteurs qui ont engendré l'apparition de nouveaux centres industriels, de nouvelles zones minières,

de nouveaux réservoirs énergétiques et de nouveaux bassins agricoles sont, en fait, les mêmes vecteurs qui ont déterminé l'apparition des nouveaux centres d'enseignement supérieur. L'équilibre de l'espace socio-économique tient ainsi dans la balance l'équilibre de l'espace universitaire.

C'est ainsi que l'entier territoire nous apparaît couvert de centres d'enseignement supérieur, de différentes grandeurs, proportionnellement au développement naturel des départements, en accord avec l'évolution sociale, économique, avec le taux de densité de la population de toutes les contrées roumaines. L'image de notre territoire exprime, dans son tout, une vérité dont on ne parle pas suffisamment: à savoir que la nouvelle géographie de la culture universitaire roumaine tend à se former d'une façon tout aussi équilibrée, dans ses justes répartitions et proportions que la structure même de la nature roumaine et que la nouvelle géographie même de notre économie.

Nous pensons que dans cette harmonie, simple en apparence mais si difficile à réaliser parmi tant de disharmonies du monde contemporain, il y a un grand gain pour l'espace roumain. Et, de même que les économistes peuvent parler aujourd'hui d'un développement harmonieux de notre économie sur la surface du pays, nous nous permettrons de parler d'un développement harmonieux de l'enseignement roumain. D'une **décentralisation** équilibrée de celui-ci et de sa juste répartition et proportionnalité sur le sol du pays. La manière dont l'accroissement quantitatif du phénomène de l'enseignement supérieur s'allie à son évolution qualitative, par rapport au pays entier, nous donne le droit de parler en tant qu'un phénomène accompli, de **l'aménagement à l'échelle nationale de l'espace universitaire roumain.**

Fondées au siècle dernier, **nos premières universités** ont été érigées dans les villes les plus importantes du pays. Leurs édifices se trouvent placés au cœur de la ville, en son centre historique. Bâtis afin d'exprimer une conscience de la culture nationale roumaine, pour la développer et l'intégrer au circuit européen, à la culture du monde entier, — ces édifices exprimaient avec dignité le phénomène universitaire roumain, en le monumentalisant. Leur métaphore architecturale tendait au symbole et revêtait des valeurs de dominante à l'échelle, il est vrai encore modeste, de l'ancienne ville.

Peu après, en raison de son évolution, l'enseignement universitaire n'a plus eu suffisamment de place dans ces édifices. A l'époque immédiatement suivante, d'autres constructions ont du être élevées, pour abriter de nouvelles disciplines techniques, biologiques, pour faire place au nombre croissant d'étudiants. Mais d'une façon caractéristique, le développement des édifices universitaires s'est effectué plus avant à l'intérieur du tissu urbain existant. L'extension du phénomène universitaire s'est matérialisée en de nouveaux **pôles d'intérêt** « académique », spécialisés sous le rapport du processus contenu, et divers sous celui de l'expression architecturale. L'ancienne université croissait, se développait en un « polycentrisme » de l'enseignement supérieur; elle proliférait par **des greffes** appliquées au tissu urbain se trouvant à sa portée.

Un conditionnement mutuellement satisfaisant s'effectue de la sorte entre la masse urbaine dont la constitution architecturale est, dans le temps, encore fréquemment amorphe — et l'insertion de l'espace universitaire. En offrant son infrastructure, la ville recevra, en échange, de nouveaux repères de cohérence urbaine et de nouvelles élévations de valeur architectonique qui augmenteront la qualité de toute l'agglomération. Effectuée de pair avec la croissance naturelle des structures de la ville, l'ensemble universitaire accomplit, en fin de compte, dans l'espace urbain roumain, une typologie spatiale caractéristique, notamment celle d'un **« modèle universitaire polycentrique»** où l'université-mère, érigée dans le centre historique de la ville, s'entoure de repères disséminés dans les zones sensibles de structure de la ville, en y créant des noyaux fonctionnels spécialisés. L'ancienne université — l'édifice élevé en premier — cède à ce moment, de ses attributs de dominante, à d'autres volumétries élevées de la ville en pleine modernisation; elle ne se dématérialise cependant pas en tant qu'entité morale, mais semble regagner en vigueur par la prolifération de nouveaux centres auxiliaires, et revêtir une nouvelle dimension dans la trame morale de l'architecture de la ville.

Par ailleurs, l'université demeure bâtie dans un espace non dégradable: celui des symboles qui sont ceux de notre propre entité culturelle.

En fin de compte, la façon dont notre réalité concrète a fait se développer le « modèle polycentrique », l'insertion universitaire parachève en une étape assez prolongée, un ample processus **d'intégration de l'espace universitaire à celui urbain.** Au cours de ce processus, l'espace universitaire accroît sa souplesse fonctionnelle et gagne en viabilité — tandis que l'espace urbain s'enrichit par l'affirmation de ses pôles d'intérêt de même que par la généralisation de son expression architecturale . . .

Dans quelques-uns de nos centres d'enseignement supérieur tels que notamment ceux de Bucarest, Jassy, Cluj-Napoca, Timişoara ou Braşov, l'espace universitaire a trouvé, dans le cadre d'un polycentrisme général, une expression zonale unitaire. Elle se définit en tant qu'entité territoriale plurifonctionnelle sous le rapport du processus intégrateur: enseignement — recherche — production, mais demeure, dans le même temps, organiquement intégrée à la ville. Elle réunit ainsi les avantages que présente le très convoité modèle du « campus », c'est-à-dire une cohésion dans l'espace et le temps des activités universitaires et leur spatialité unitaire; mais elle repousse en même temps, cet « isolement en soi » du modèle précité, le remplaçant par une organicité vivante de la relation universitaire et du cadre social urbain.

« La zone universitaire », en tant que définition de perspective de processus spécifiques s'effectuant dans une insertion urbaine au niveau de la masse territoriale, crée et définit une spatialité universitaire ouverte à la spatialité sociale de la ville. Et cette interaction est mutuellement bénéfique.

Petre Swoboda, architecte ● ÉLABORATION DE PROJETS DE CONSTRUCTIONS DESTINÉES À L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR EN PLEIN ESSOR (page 11).
Mihai Catina, architecte ● EFFICIENCE — CONCEPT COMPLEXE POUR L'ÉLABORATION DE PROJETS D'ÉDIFICES DE L'ENSEIGNEMENT (page 14)
Ion Mircea Enescu, architecte ● LA FACULTÉ DE MÉCANIQUE DE L'INSTITUT POLYTECHNIQUE DE CLUJ-NAPOCA (page 18).
ENTRETIEN AVEC . . . LE PR. DR. INGÉNIEUR ATTILA PALFALVY, LE PR. DR. INGÉNIEUR VASILE IONUŢ ET L'ARCHITECTE ION MIRCEA ENESCU, interview prise par l'architecte Ileana Murgescu (page 26).
Panait Toader, architecte ● LA FACULTÉ D'ÉLECTROTECHNIQUE DE TIMIŞOARA (page 28).
ENTRETIEN AVEC . . . LE PR. DR. INGÉNIEUR EUGEN POP, L'INGÉNIEUR GHEORGHE CIULEA ET L'ARCHITECTE PETRE SWOBODA, interview prise par l'architecte Ileana Murgescu (page 33).
Stelian Catina, architecte ● DE NOUVEAUX ESPACES DESTINÉS À L'INSTITUT DE MÉDECINE ET PHARMACIE DE JASSY (page 35).

Ioan Antonescu, architecte ● L'INSTITUT DE BIOLOGIE ET PATHOLOGIE CELLULAIRE DE BUCAREST (page 38).
Mihai M. Rădulescu, architecte ● L'INSTITUT DE PETROL ET GAZ DE PLOIEŞTI (page 42).
Gabriela Berezeanu, architecte ● LA FACULTÉ D'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE DE BAIA MARE (page 36).
Ioan Antonescu, architecte ● LA RESTAURATION DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BUCAREST (page 50).

DÉBATS

Dr Mircea Enache, architecte ● ASPECTS ÉCONOMIQUES DE LA DENSITÉ DE L'HABITAT (page 55).
Teodor Gheorghiu, architecte ● LE JEU DES INFLUENCES DES SYSTÈMES SOCIAUX SUR L'ARCHITECTURE (page 57).

AGORA

Gheorghe Săsărman, architecte ● L'ÉCOLE (page 60).

NOS DEVANCIERS

Pr Oliver Velescu ● « LA QUESTION DES BÂTIMENTS SCOLAIRES » (page 61).
Angel Marcu, architecte ● ANCIENNES PRÉOCCUPATIONS TOUCHANT UNE NOUVELLE ARCHITECTURE ROUMAINE (page 64).
Teodor Comşa Teodoru, architecte ● DE LA VIE DE L'ANCIENNE ÉCOLE D'ARCHITECTURE (page 64).

FICHIER

Gabriela Ambruş Mocanu, architecte ● L'ANCIENNE ARCHITECTURE EN PIERRE AU PAYS DE HAŢEG (page 65).

NOUS NOUS DEMANDONS?

Stela Rusu, sociologue, Teodor Danciu, architecte ● FONCTION AUXILIAIRE OU FONCTION DE BASE DANS L'ENSEIGNEMENT (page 66).

RECENSIONS (page 68).

FICHES TECHNIQUES

Rubrique rédigée par les architectes Sandu Miclescu et Marius Smigelschi (page 71).

ACTUALITÉS

Cristian Popescu, architecte ● LE GROUPE SOCIAL ESTUDIANTIN DE 2 000 PLACES A L'UNIVERSITÉ DE BRAŞOV (début) (page 77).

IDÉE

A.P.J. ● ECOLES MODERNES (page 78).

CADRAN

Rubrique rédigée par l'architecte Ion Enescu (pages 82—85) et par les architectes Cristina Ene, Cristian Ionescu, Ştefan Mănciulescu et Mihai Pienescu (page 86—96).

COURIER

Pr. émérite Dr Cezar Lăzărescu, architecte ● LE XIIIe CONGRÈS MONDIAL DE L'U.I.A. — MEXICO, 23—27 OCTOBRE 1978.
ARCHITECTURE ET DÉVELOPPEMENT NATIONAL (page 95).

La Fédération des collèges d'architectes de la République Mexicaine, la section mexicaine de l'U.I.A., ont invité les architectes du monde entier, des spécialistes de cette branche d'activité, ceux qui bénéficient de l'apport des architectes, de même que des personnes ou des organismes intéressés par le contenu du thème « Architecture et Développement » à participer activement aux travaux du XIIIe Congrès mondial de l'U.I.A.

L'objet de ce congrès était de définir plus clairement **le mode de participation actuelle et future des architectes au développement national,** de même que **le rôle des architectes** dans ce domaine, aux fins de permettre à chacun de s'assumer la part qui lui revient dans l'effort d'amélioration des conditions de vie dans les pays qu'ils représentent.

A l'ouverture du congrès, le président du comité d'organisation, l'architecte mexicain **Antonio Flores,** faisait ressortir que le thème du congrès ne se rapportait pas seulement à une activité dans le sens technique du terme, mais qu'il avait une importance socio-politique essentielle pour l'exercice de la profession. Le retard accusé par le développement technologique, ainsi que les effets de cette situation au plan mondial, provoque dans le monde un abaissement du niveau et de la qualité de la vie. L'emploi, en priorité, de certains repères économiques pour mesurer le progrès ne nous donne pas une vision claire et réelle des aspects touchant l'espace vital, car il dénature et fragmente la perception totale des réalités de notre existence, ce qui se traduit, maintes fois, par la destruction de l'environnement.

L'architecte indien Jai Rhattan Bhalla, président de l'U.I.A., affirmait dans son intervention que, pour être efficace, la technologie doit s'adapter aux conditions existantes dans chaque pays, afin de ne pas créer de tensions, frustrations ou conflits; il a lancé un appel pour que la vie ne soit pas détruite au nom du progrès — entendons par là, le progrès technologique dans le contexte global de la vie. La noble tâche qui revient aujourd'hui aux architectes est celle de faire triompher l'humanisme, le bonheur et la liberté dans le monde entier.

Le Dr Arcat Ramachandram, représentant du secrétaire général de l'O.N.U. et directeur du Centre des Nations Unies pour les agglomérations humaines, affirmait qu'auparavant, les changements s'effectuaient lentement, ce qui permettait à l'homme de les suivre sans difficultés et de s'y adapter. A l'heure actuelle,

ces changements se produisent à un rythme imprévisible, en ce qui concerne leur quantité aussi bien que leur nature, rendant parfois ridicule la capacité de l'homme de pouvoir s'y adapter.

Coordonnés par un comité spécial, les groupes de travail de l'U.I.A. ont soumis aux débats plusieurs conclusions au sujet du rôle dévolu à l'architecte dans le développement national:

1. L'activité architecturale a constamment été rattachée aux transformations subies par l'environnement, en vue du plein développement de la personne humaine. Entité complexe, elle est la synthèse des facteurs sociaux, esthétiques et moraux qui interviennent dans toute société.

2. La modification du rôle intrinsèque et social, de l'architecte, découle des changements qui s'effectuent dans les processus sociaux, techniques et technologiques qui caractérisent notre époque.

3. Les aspects essentiels de ces processus sont l'industrialisation et l'urbanisation du monde moderne, ainsi que la profonde évolution du processus démographique mondial.

4. La participation qui doit être celle de l'architecte au développement équilibré de la société, du point de vue de l'espace, de l'harmonie du cadre de vie dans sa totalité, est de la sorte réaffirmé.

5. L'architecte n'est pas seulement un technicien indépendant, qui travaille pour un individu ou un groupe, car sa profession représente une activité sociale étroitement rattachée au développement national.

6. L'activité de l'architecte doit s'exerçer dans toutes les phases du développement et pouvoir intervenir dans toutes ses formes; son activité est nécessaire tant au plan national qu'au plan régional et local.

Pour que l'architecte et l'architecture soient en mesure d'exercer les nouvelles fonctions sociales, il faudrait prendre les mesures suivantes:

• créer une législation moderne capable de garantir le développement optimal du territoire et des ressources naturelles, dans le but du bien-être et du développement harmonieux de la société; cette législation fournirait un nouvel appui à l'architecte, en renforcant son rôle social actif.

• améliorer la formation des architectes, en préparant des professionnels de type nouveau, des cadres aptes à exercer les nouvelles fonctions sociales.

Dans le sens de ce qui vient d'être cité, les groupes, formés bien avant la tenue du congrès, avaient préparé plusieurs référés de base, lesquels furent présentés au début de chaque séance de travail, au plénum ou par sections. Nous reproduisons comme suit leur synthèse:

L'ARCHITECTURE ET LE DÉVELOPPEMENT SOCIO-CULTUREL. Le trésor culturel d'un pays fait partie intégrante de son développement et chaque étape est accompagnée de nouvelles valeurs culturelles; l'œuvre de l'architecte doit répondre aux aspirations et aux besoins de la société qui dépendent, d'un côté, des antécédents culturels, de l'autre, de la conjoncture présente.

L'espoir en un avenir meilleur n'absout pas l'architecte de ses obligations de contribuer à l'équilibre et à l'harmonie de l'environnement, mettant en œuvre toutes les ressources dont il dispose à ce jour.

La principale difficulté que rencontre l'architecte dans le domaine du développement socio-culturel est celle de satisfaire aux demandes des masses. Il doit de nos jours s'adapter avec une grande souplesse à la dynamique de l'évolution culturelle, pour résoudre les contradictions entre la rapidité des changements culturels et technologiques (rapidité aussi stimulée par les moyens des mass-média) et le caractère statique de l'espace construit. Tous ceux qui interviennent aujourd'hui dans l'édification de l'espace construit — politiciens, financiers, technologues ou architectes — doivent tenir compte de la contribution de la population, des bénéficiaires directs. Les architectes doivent prendre part à l'activité pluridisciplinaire groupés en équipes au sein desquelles les bénéficiaires seraient également présents et qui fassent appel à des technologies adéquates, compte tenu des besoins des divers groupements — enfants, personnes âgées, handicapés physiques — selon l'âge et la condition physique.

Dès le début de leur formation, les étudiants doivent se familiariser avec tous les problèmes de la société. Les espaces construits, succeptibles de favoriser l'accès à la vie culturelle, demandent à être largement ouverts à tous.

L'ARCHITECTURE ET LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE. L'architecture ne peut être séparée du processus intégral du développement économique et de la politique du dit développement. Elle doit se fonder sur l'amélioration des agglomérations humaines, élément primordial d'un modèle de développement futur. Dans bien des pays, la plupart des ouvrages architecturaux sont réalisés en dehors du cadre institutionnel du développement économique, sans l'intervention des architectes.

Le système socio-économique de production détermine l'emploi de l'espace, de l'architecture et de l'industrie du bâtiment, dans les sociétés ayant une planification centralisée, la planification régionale et totale faisant partie du système. Dans les pays en voie de développement, il est nécessaire d'appuyer la planification territoriale au niveau politique, avec la participation directe de la population, afin de parvenir à un développement économique bien orienté.

L'architecte doit tenir compte, dans maints pays: du développement économique inégal, selon les groupes ou les régions, de la croissance démographique, extrêmement rapide, et de l'important exode rural. Il doit s'orienter vers un développement basé sur les ressources locales, sur la contribution de l'entière population et considérer l'habitation non pas en tant que produit de consommation mais comme un bien personnel, particulièrement utile aux hommes dans leur existence quotidienne.

Il est nécessaire d'utiliser la force de l'entière communauté, de tenir compte des aptitudes et des disponibilités, de favoriser les activités locales essentielles. Dans le domaine de l'architecture, on ne peut remplacer la force créatrice du peuple par des technologies centralisées et contrôlées par des organismes pyramidaux.

Dans le domaine de l'architecture, il faut accorder la priorité non seulement à l'édifice en soi, mais aussi au territoire, aux services publics, aux utilités et aux matériaux de construction. Le droit de chaque être humain à un espace habitable ne peut être ignoré. Il est nécessaire que la communauté exerce un contrôle sur l'emploi du territoire et que des mesures soient prises pour que la plus-value des terrains lui revienne.

Il importe d'adapter aux conditions spécifiques de chaque pays, des normes de construction, car si celles-ci ne sont pas justifiées elles deviennent un obstacle de taille pour le développement économique. Il est nécessaire de fixer les limites qui assurent le minimum et freinent le maximum.

En comparant l'offre et la demande dans le domaine des services offerts par les architectes, nous en arrivons à la conclusion qu'il y a une offre supérieure à la demande. Il est, par conséquent, nécessaire de modifier la formation de l'architecte afin de faire face aux demandes actuelles: il est nécessaire d'élargir leur domaine d'action qui pourrait comprendre notamment:

- l'activité déployée en faveur de catégories sociales moins favorisées, établissant par là de véritables relations professionnelles. Il ne doit en aucun cas adopter l'attitude indifférente du petit fonctionnaire ou du représentant d'un organisme imposant sa volonté à des personnes qui n'ont d'autres moyens que de l'accepter. Son devoir est d'orienter, non de contraindre.
- la participation au plan pluridisciplinaire, à la planification économique et à l'organisation du territoire, à la conception et construction de tous les édifices et services publics.
- la participation à la production des matériaux de construction, en fonction des ressources locales, et à l'utilisation rationnelle des sources d'énergie employées à la production de ces matériaux.
- la participation à l'activité du bâtiment et à celle concernant le secteur de décision et d'administration.
- la participation aux analyses écologiques de l'environnement.
- le souci à l'égard de l'entretien et de la conservation des constructions existantes.

L'ARCHITECTURE ET LE DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE. L'U.I.A. devrait immédiatement mettre en pratique le projet du Centre mondial d'information, lequel disposerait d'une étude systématique effectuée avec le concours des centres régionaux, pour l'approfondissement, la simplification et le transfert de technologies au profit des architectes, des étudiants, des écoles d'architecture, des centres de recherche et des instituts technologiques nationaux.

Les sections nationales devraient inventorier les solutions technologiques traditionnelles mises en œuvre par chaque pays afin de résoudre les problèmes spécifiques soulevés par le cadre écologique au sein duquel se développe sa propre culture architecturale. Il est nécessaire de rédiger une recommandation énergique adressée aux organismes compétents pour utiliser ces **éco-technologies** d'une manière intelligente, pour faire économie de ressources et préserver l'équilibre écologique et l'identité culturelle de chaque pays.

L'U.I.A. devrait donner la possibilité aux organismes compétents d'informer au sujet des solutions les plus rationnelles à appliquer dans tout domaine, et à encourager les études qui définissent avec exactitude les exigences et les véritables aspirations de la nouvelle société, ce que celle-ci attend de l'architecture.

L'ARCHITECTURE ET LE DÉVELOPPEMENT DES AGGLOMÉRATIONS HUMAINES. L'U.I.A. devrait stimuler les études suivantes:

- la création d'instruments juridiques et administratifs en conformité avec l'importance des problèmes à résoudre
- la planification du développement national à tous les niveaux, notamment dans le domaine de l'emploi du terrain au profit des masses
- la réalisation de programmes succeptibles d'avoir des effets dans le domaine des logements et de la croissance économique, de la limitation du chômage et du développement fondé sur des ressources propres
- la participation de la population au dit développement
- d'amples études et projets concernant l'habitation, à l'échelle mondiale et régionale
- l'assainissement des quartiers miséreux des villes
- l'application des effets que peuvent avoir certains systèmes sociaux dans les pays en voie de développement et économiquement développés, sur les problèmes que pose le développement des agglomérations
- la priorité aux projets d'agglomérations humaines dans des régions où celles-ci font véritablement défaut, et l'adoption de programmes d'habitations destinées, en premier lieu, aux catégories défavorisées de la population.
- la participation des architectes, non seulement à l'élaboration des programmes, mais surtout aux actions visant la promotion de la construction d'agglomérations humaines, spécialement dans les zones rurales, où l'on escompte la limitation de l'exode de la population.

★

Une commission, nommée par les organisateurs du congrès, a présenté **un projet de déclaration,** qui comprend ce qui suit:

Au nom de ses 500 000 membres, du statut de membre consultatif près l'O.N.U., l'U.N.E.S.C.O. et d'autres institutions spécialisées, l'Union Internationale des Architectes, dans les conclusions du congrès mondial tenu en octobre 1978 à Mexico, qui a réuni plus de 6 000 participants,

- confirme **la déclaration de principe, adoptée à l'occasion de sa fondation en 1949, et qui a servi en tant que base lors des 30 années de collaboration internationale dans le domaine de l'architecture et de l'urbanisme et dans les relations des architectes avec les organismes gouvernementaux et non gouvernementaux**
- **appuie les recommandations de la Conférence des Nations Unies ayant trait aux établissements humains (Vancouver-1978), de même que les principes du Programme des Nations Unies au sujet de l'environnement (P.N.U.E.) de Nairobi.**
- reconnaît que **l'évolution démographique et la dégradation de l'environnement, l'injustice sociale, produit de l'égoïsme et de la deshumanisation, imposent aujourd'hui à l'Urbanisme et l'Architecture des conditions nouvelles, propres à l'époque, pour répondre à l'attitude consciente des masses concernant tout ce à quoi elles ont droit mais dont elles ne disposent pas encore**
- déclare — **qu'un développement équilibré et juste ne peut se fonder que sur la création de conditions requises et suffisantes pour que l'individu et la communauté puissent se réaliser au plan moral et spirituel**

— que l'humanisme, la politique et la technologie, la théorie et la réalité doivent s'intégrer à des programmes au niveau local, national et international, au stade des intentions, de la conception et de l'application

— que la tâche présente et future incombant à l'architecte est, par son ampleur, importante et que les architectes doivent y répondre avec conscience et enthousiasme au profit des 6 milliards d'habitants de notre planète

— que l'environnement et l'architecture s'interconditionnent mutuellement et qu'il appartient à l'architecte de conformer l'espace propice au développement de l'homme, en tant qu'une synthèse socio-économique, technique et plastique

— que le développement des agglomérations humaines doit résulter d'un travail d'équipes pluridisciplinaires, en contact avec les bénéficiaires et les autorités responsables, devant les problèmes des limites de croissance, de protection de l'environnement, du développement économiques, des technologies adéquates, des concentrations d'énergie et de la régénération du patrimoine

— que telle est définie la responsabilité de l'architecte qui participe à la prise des décisions touchant l'aménagement du territoire et que l'on assure la conception et l'accomplissement des espace où vivent les hommes

● invite les architectes à répondre aux exigences d'une discipline qui dépasse les limites actuelles, s'ouvrant à tous les domaines et aux divers types de développement

● recommande **aux autorités nationales et internationales**

— d'assurer le développement entre zones urbaines et rurales et faire du territoire un ensemble ordonné et harmonieux

— de faire que l'architecte participe à tous les niveaux de décision et d'intervention, de même qu'à la création d'une nouvelle civilisation, en tant que professionnels conscients de leur devoir envers la société et de leur responsabilité technique et humaine.

★

Ainsi que nous l'avons mentionné antérieurement, plus de 6000 architectes de 80 pays environ membres de l'U.I.A., participaient à ce congrès.

La crise économique et financière, présente en maints pays, les difficultés des pays en voie de développement pour l'adoption de technologies adéquates, le manque d'une activité globale, organisée, dans le domaine de l'architecture et de l'urbanisme, la dégradation de l'environnement et des systèmes écologiques, constituaient, comme on l'a vu, les principaux éléments des discussions.

Notre délégation a eu une intense activité aux travaux du congrès, participant initialement à l'élaboration de plusieurs référés de base et exposant, dans le cadre des débats, la situation de notre pays, le progrès qui y est enregistré dans l'aménagement du territoire et l'édification urbaine et rurale, la participation active de la population à ce processus. L'expérience acquise par notre pays fut accueillie avec un intérêt particulier, notamment par les représentant des pays en voie de développement. La reconnaissance de la notable activité déployée dans notre pays dans ce domaine fut également marquée par la fait que nous fûmes désignés pour diriger les travaux de la section qui a débattu les problèmes des relations entre l'architecture et le développement économique.

DESIGN ARTS

Ana Vasilache, architecte ● L'UNIFORME DE L'ENSEIGNEMENT (page 97)
Ileana Lăzărescu, architecte ● LA TAPISSERIE SUISSE. ARTISTES D'AUJOURD'HUI (page 99)
Viorica Necula ● LA PEINTURE DE BRĂDUȚ COVALIU (page 101)
A.V. ● L'EXPOSITION « L'ART POPULAIRE ET LES ENFANTS » (page 103)

INDUSTRIAL DESIGN

Dan Ujeucă-Regnar, architecte ● UNE EMBARCATION EXPÉRIMENTALE (page 104)

L'ART DANS LA VILLE

Cristian Popescu Ialomița, architecte ● L'ART DANS LES ESPACES D'ENSEIGNEMENT
● SUGGESTIONS (page 106).

SPAŢIUL UNIVERSITAR ROMÂNESC

Sînt imagini care vorbesc mai convingător decît cuvintele însele; fără îndoială că acest lucru se petrece şi cu harta reprezentînd cele nouăsprezece centre universitare româneşti de astăzi. N-ar mai trebui să adăugăm decît că, acum patru decenii, aceste centre erau în număr de patru: ceea ce, altădată, putea fi reprezentat prin cîteva repere răzleţite în teritoriul ţării, astăzi, alcătuieşte o adevărată **geografie a învăţămîntului superior românesc.**

O populaţie de mai bine de o sută optzeci de mii de studenţi învaţă în cuprinsul acestei geografii a culturii universitare. Nu vom spune că acest lucru semnifică, neapărat, un optim statistic sau că înseamnă puţin în raport cu cifrele altor ţări: e destul să arătăm că, astăzi, avem o populaţie studenţească de şase ori mai numeroasă decît acum patru decenii.

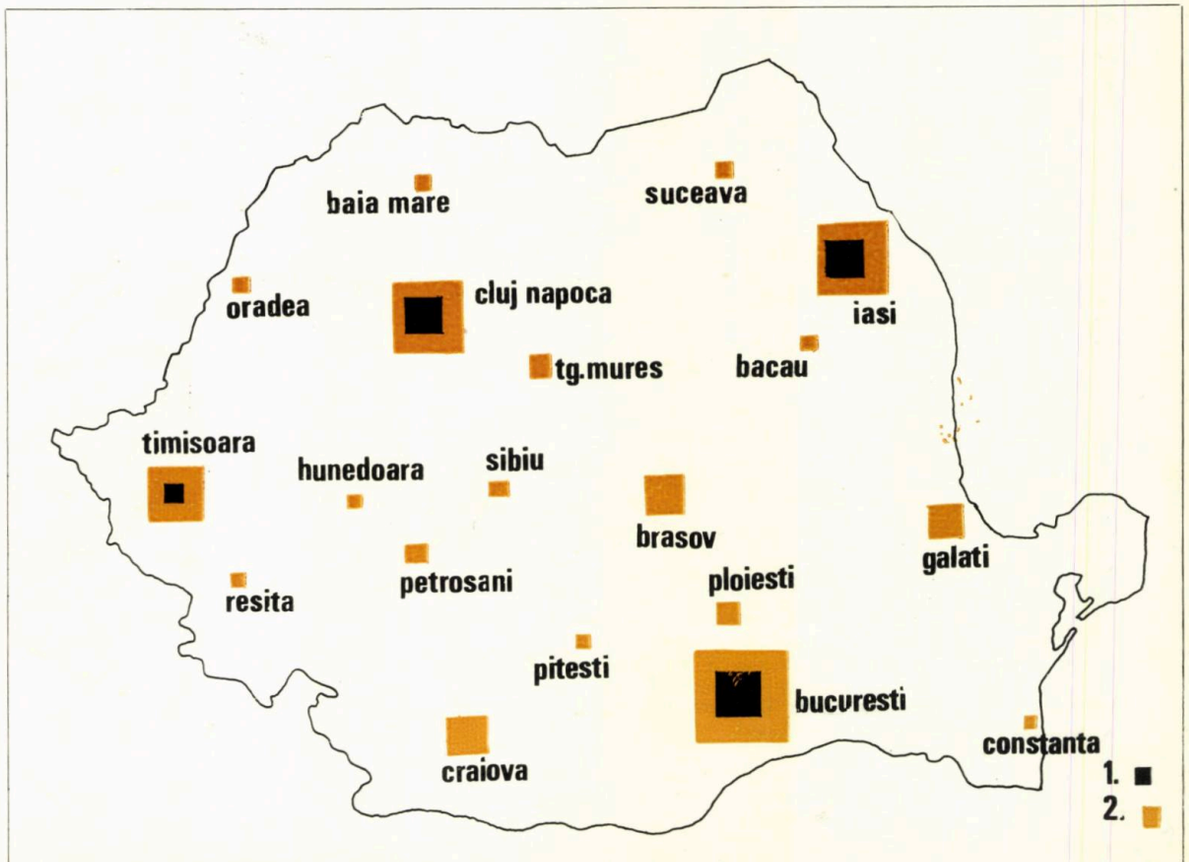
Fără îndoială, că evoluţia fenomenului universitar nu poate fi desemnată numai de aceste aspecte cantitative, de aceste sporuri, oricît de însemnate ar fi ele. Pentru o cuprindere mai dreaptă a fenomenului, va trebui să deslușim, în istoria sa de-a lungul ultimelor decenii, mutaţiile de concepţie şi de structură, care se constituie ca **premise ale unei noi calităţi** a spaţiului universitar românesc. Va trebui să deslușim, de pildă, **reevaluarea concepţiei** despre absolventul instituţiei de învăţămînt superior; cu alte cuvinte, stabilirea unui acord fundamentul între profilul viitorului specialist — pe de o parte — şi priorităţile dezvoltării social-economice a ţării — pe de altă parte. Va trebui, de asemenea, să deslușim **remodelarea procesului de învăţămînt** ca atare, înţelegînd, prin aceasta, o substanţială redimensionare a direcţiilor formative, consecutiv aceloraşi priorităţi de dezvoltare. Va mai trebui să deslușim şi **remodelarea structurilor instituţionale,** consecutivă firească a mutaţiilor privind finalitatea procesului de învăţămînt, în lumina utilităţii directe a acestuia. Şi, în sfîrşit, vom putea deslușI **dinamizarea fenomenului universitar,** cu alte cuvinte, deschiderea sa către realitatea vie, antrenarea structurilor sale în circuitul intens al dezvoltării ţării.

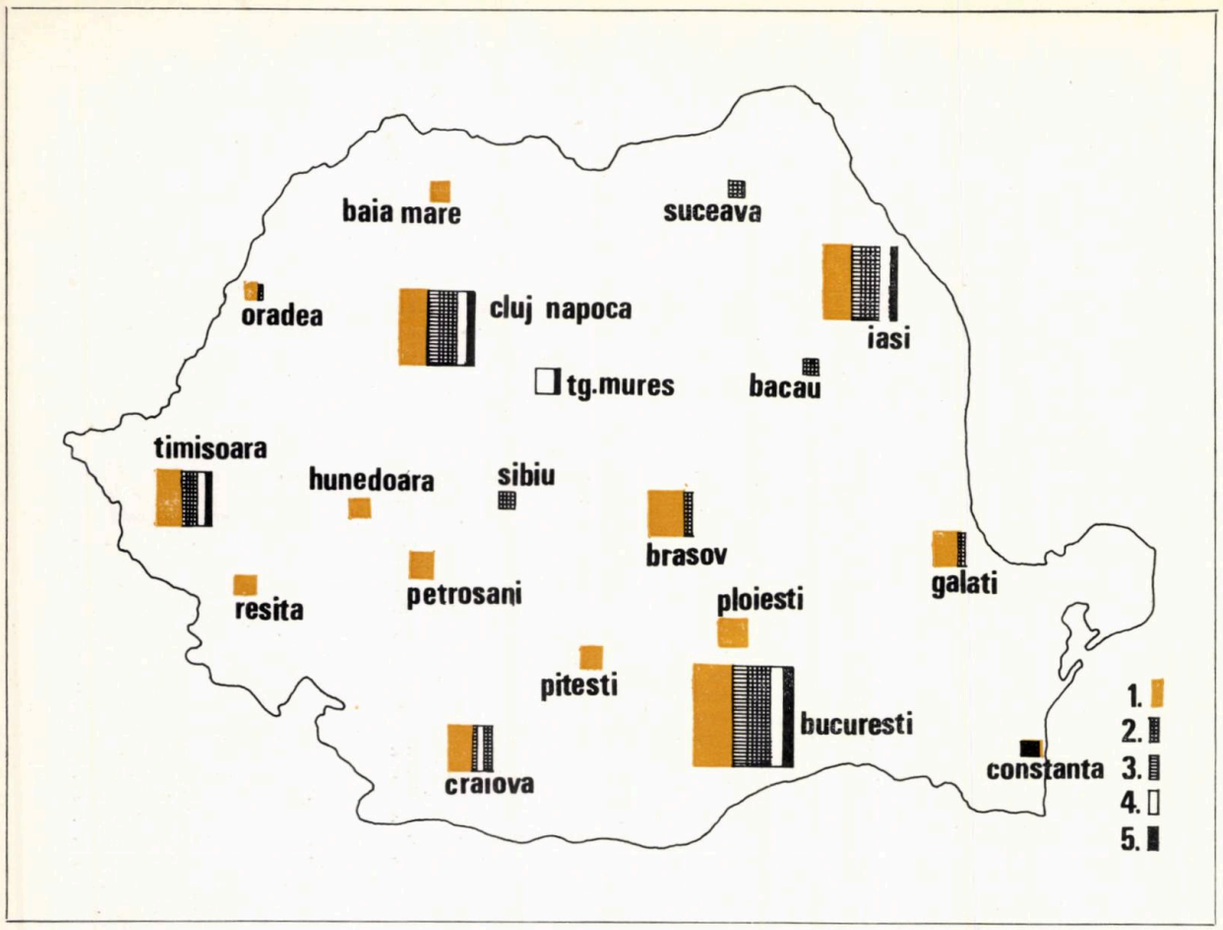
De fapt, toate aceste mutaţii, petrecute în ultimele trei decenii, definesc însăşi evoluţia calitativă a fenomenului; astăzi, spaţiul universitar românesc este instalat într-o concepţie aderentă la realitate. El este sensibil la fenomenul politico-social şi la cel economic, dar nu numai atît, el este capabil să răspundă solicitărilor dinamice ale realităţii vii, să-şi proiecteze permanenta utilitate în dezvoltarea multilaterală a ţării. Şi, dincolo de plasticitatea aderenţei sale la realitatea vie, dincolo de utilitatea sa — implicată în evoluţia ţării —, conştiinţa spaţiului universitar este conştiinţa întregii naţiuni.

În aceste ultime trei decenii, evoluţia social-economică a României a tins, în chip programatic, către o dezvoltare armonioasă a întregii ţări, văzută ca un tot echilibrat şi unitar. Fenomenul universitar a evoluat, în teritoriul ţării, în coerenţa unei aceleiaşi viziuni. Vectorii care au generat apariţia unor noi centre industriale, a unor noi zone miniere, a unor noi rezervoare energetice şi a unor noi bazine agricole sînt, în fapt, aceiaşi vectori care au determinat apariţia noilor centre de învăţămînt superior pe harta ţării. Echilibrul spaţiului social-economic ţine, astfel, în cumpănă echilibrul spaţiului universitar.

Întreg teritoriul ni se arată, astfel, acoperit de centre de învăţămînt superior, de mărimi deosebite între ele,

1. Repartiţia centrelor de învăţămînt superior în teritoriu lRomâniei şi raportul de mărime între aceste centre: — *1. Cent.e în funcţiune în anul şcolar 1938—1939* — *2. Centre în funcţiune în anul şcolar 1978—1979*



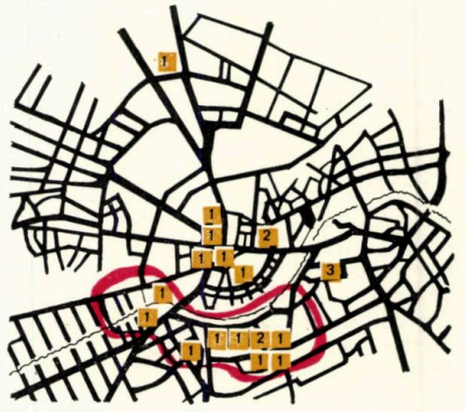


2

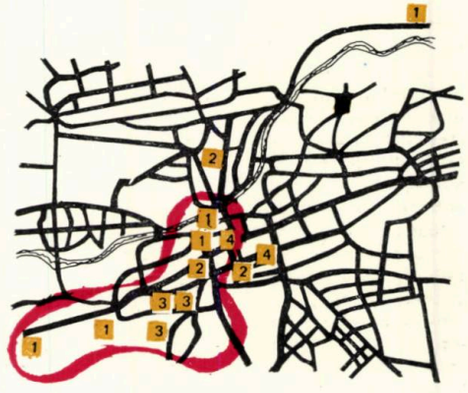
2. Structura învățămîntului superior pe profiluri, în diversele centre ale țării: — *1. Învățămînt superior tehnic — 2. Învățămînt superior umanist — 3. Învățămînt superior economic — 4. Învățămînt superior medical — 5. Învățămînt superior alte specialități*

3. Repartiția unităților de învățămînt superior în teritoriul urban al Capitalei: — *a. Vechea universitate — b. Rectoratul universității — 1. Învățămînt tehnic — 2. Învățămînt umanist — 3. Învățămînt economic — 4. Învățămînt medical — 5. Învățămînt de alte specialități*

În cadrul structurii policentrice a spațiului universitar, unitățile de învățămînt tehnic manifestă o tendință de « periferizare », în raport cu amplasamentele industriilor și cu disponibilitățile de teren ale orașului (Institutul politehnic — noile localuri, Institutul de fizică, Institutul de chimie, Institutul de construcții etc); în același timp, în această structură, se poate citi conturarea unor teritorii cu preponderență funcțională universitară (ex. — zona de vest — Institutul politehnic — axa est-vest, pînă la Universitatea veche), definind o « zonă universitară » ce trebuie dezvoltată ca atare.



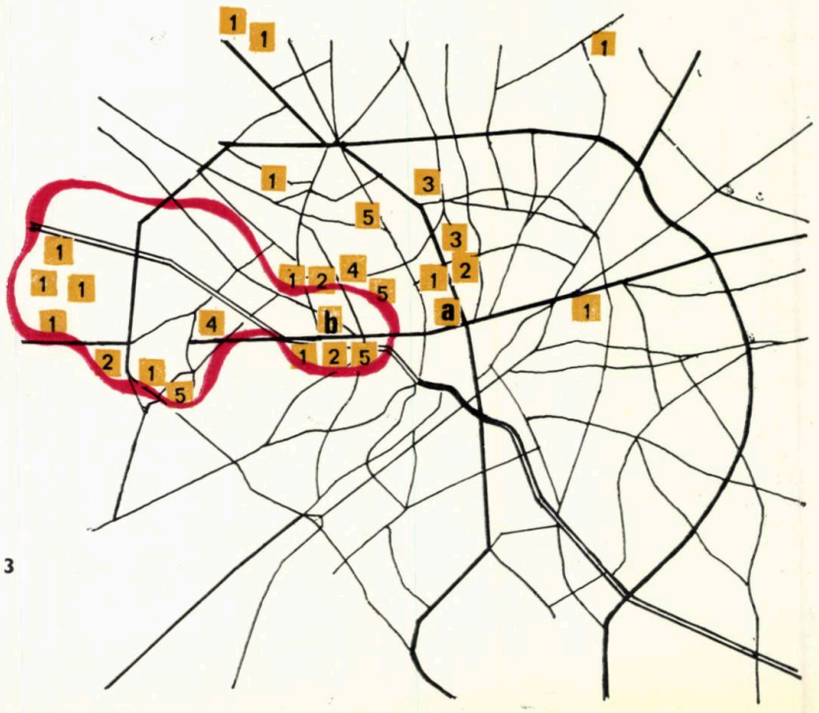
5



4

4. Cluj-Napoca: amplasamentele spațiilor de învățămînt superior conturează o zonă universitară (sud—vest); *unele noi institute de profil tehnic se situează excentric acestei zone, în relație cu platformele industriale dezvoltate în partea de nord-est a orașului. 1. Învățămînt superior tehnic — 2. Învățămînt superior umanist —3. Învățămînt superior medical — 4. Învățămînt superior alte specialități.*

5. Timișoara: disponibilitățile de teren din zona de sud a centrului au permis închegarea unei « zone universitare » unitare. *Institutele tehnice de profil agricol descriu un sens centrifug, conturînd o nouă zonă, în nordul teritoriului urban 1. Învățămînt superior tehnic — 2. Învățămînt superior umanist — 3. Învățămînt superior medical.*



3

proporționale cu dezvoltările firești ale județelor, în acord cu evoluția socială, economică, cu demografia tuturor ținuturilor românești. Imaginea teritoriului nostru rostește, în întregul ei, un adevăr încă nu îndeajuns exprimat: acela că noua geografie a culturii universitare românești tinde să se alcătuiască la fel de echilibrat, în justele sale repartiții și proporționări, ca însăși structura naturii românești și ca însăși noua geografie a economiei noastre.

Credem că, în această armonie, aparent simplă dar în realitate atît de greu de izbutit printre atîtea disarmonii ale lumii contemporane, se află un mare cîștig al spațiului românesc. Și, așa cum economiștii pot vorbi, astăzi, despre o dezvoltare armonioasă a economiei noastre pe suprafața țării, noi ne vom îngădui să vorbim despre o dezvoltare armonioasă a învățămîntului românesc. Despre o echilibrată **descentralizare** a acestuia și despre o justă repartiție și proporționare a sa pe teritoriul țării. Felul în care creșterea cantitativă a fenomenului învățămîntului superior s-a împletit cu evoluția calitativă a acestuia, în raport cu întregul țării, ne îndreptățește să vorbim, ca de un fenomen împlinit, despre **sistematizarea la scară rațională a spațiului universitar românesc.**

Fără îndoială că, în consecvența unei politici de **descentralizare,** de **integrare teritorială** profundă, fenomenul universitar a trebuit să parcurgă nenumărate dificultăți. Cele legate de structurarea unei noi baze materiale, de construcția și echiparea acesteia, n-au fost dintre cele mai neglijabile; și ele au pornit, aproape întotdeauna, de la implantarea însăși a acestei baze în teritoriu. Și, întrucît ni se pare că acest lucru își are o mare însemnătate pentru evoluția, nu numai a procesului construcției, dar pentru întreg fenomenul universitar, am dori să zăbovim asupra lui.

S-o spunem, de la bun început: în evoluția istorică a construcției universitare românești, implantarea ei în teritoriu a fost, în general și în mod consecvent, sinonimă cu **insertul în spațiul urban.** Fenomenul construcției universitare s-a desfășurat la noi, aproape fără excepție, în strînsă legătură cu fenomenul urban.

Întemeiate în veacul trecut, **primele noastre universități** sînt ridicate în principalele noastre orașe. Actul întemeierii s-a materializat în edificii aflătoare în inima orașului, în centrul său istoric. Clădite pentru a exprima o conștiință a culturii naționale românești, pentru a o dezvolta și pentru a o integra în circuitul european, în cultura lumii întregi, — aceste edificii exprimau cu demnitate fenomenul universitar românesc, monumentalizîndu-l. Metafora lor arhitecturală avansa către simbol și căpăta valori de dominanță în scara, e drept încă modestă, a vechiului oraș.

Nu peste multă vreme, evoluția învățămîntului universitar românesc n-a mai încăput, însă, în aceste clădiri. În epoca imediat următoare, alte construcții au trebuit ridicate, pentru a adăposti noile discipline tehnice, biologice, pentru a face loc creșterii firești a numărului de studenți. Dar, în chip caracteristic, dezvoltarea construcției universitare s-a petrecut, în continuare, în interiorul țesăturii urbane existente. Extinderea fenomenului universitar s-a materializat în noi **poli de interes** « academic », specializați sub raportul procesului conținut și diverși sub cel al exprimării arhitecturale. Vechea universitate creștea, se dezvolta într-un **« policentrism »** al învățămîntului superior; ea prolifera **în grefe** aplicate în țesătura urbană aflată la îndemîna sa.

O condiționare reciproc mulțumitoare se produce, astfel, între masa urbană, a cărei constituție arhitecturală este, în epocă, încă adeseori amorfă — și insertul spațiului universitar. Oferindu-și infrastructura, orașul va primi, în schimb, noi repere de coerență urbană și noi elevații de demnitate arhitectonică ce vor spori calitatea întregului așezării. Realizat în concreșterea firească a structurilor orașului, insertul universitar realizează, în cele din urmă, în spațiul urban românesc, o tipologie spațială caracteristică: un **« model universitar policentric »,** în care universitatea-matcă, elevată în centrul istoric al orașului, se înconjură de repere diseminate în zonele sensibile ale structurii orașului, creînd în acestea nuclee funcționale specializate. Vechea universitate — edificiul inaugural — cedează, în acest timp, din atributele dominanței, sub alte întîietăți volumetrice ale orașului în plină modernizare; dar nu se dematerializează ca entitate morală, ci, parcă reînvigorată de proliferarea în noi centre ajutătoare, cîștigă o nouă dimensiune în trama morală a arhitecturii orașului.

Ea rămîne clădită, dealtfel, într-un spațiu nedegradabil: acela al simbolurilor în care însăși entitatea noastră culturală se proiectează.

La urma urmelor, felul în care realitatea noastră concretă a dezvoltat « modelul policentric », insertul universitar în țesătura orașului perfectează, într-o etapă destul de îndelungată, un amplu proces de **integrare a spațiului universitar în cel urban.** În acest proces, spațiul universitar își mărește suplețea funcțională și cîștigă în viabilitate — în vreme ce spațiul urban se îmbogățește în argumentarea polilor săi de interes ca și în generalitatea expresiei sale arhitecturale . . .

Sîntem de părere că, în condițiunile specifice dezvoltării noastre, continuitatea acestei concepții trebuie păstrată: cu alte cuvinte, spațiul universitar trebuie să se dezvolte în integrare cu cel urban. Este evident că noi elemente se adaugă criteriilor de pînă acum. Faptul că, de pildă, învățămîntul superior este tot mai adînc implicat procesului de propășire a țării, că el este **integrat unei spațialități dinamice a economiei** țării — intervine ca un factor important în implantarea și dezvoltarea spațiului universitar. O interacțiune viguroasă se statuează între învățămînt, cercetare și producție, acestea constituindu-se ca un cadru formativ al specialistului de care avem nevoie.

O relație vitală se constituie, așadar, între spațiile destinate învățămîntului, pe de o parte, și cele destinate cercetării și producției, pe de altă parte: uzine sau terenuri experimentale, stații pilot sau ferme zootehnice, platforme industriale sau clinici. Asigurarea unei optime legături între acești factori intervine cu putere opțională în hotărîrea amplasamentului spațiilor de învățămînt. Ea trebuie însă cumpănită, pe de altă parte, cu păstrarea unei legături a instituției de învățămînt superior cu infrastructurile urbane, cu echipamentele și dotările orașului: de fapt, trebuie să menținem, în această cumpănire, și legătura organică dintre spațiul universitar și spațiul social al orașului. Cu atît mai mult cu cît, în așezările urbane a căror populație este de 100—200 000 de locuitori, instituția de învățămînt superior se constituie ca o prezență, pe cît de dorită, pe atît de neconfundabilă, în țesutul urban; ea este un important factor de emulație socială și se cere așezată și tratată arhitectural ca atare.

Evident, răspunsuri nu pot fi date decît în chip diferențiat. Important ni se pare ca ele să fie bine chibzuite, să țină seamă de toți factorii și de mulțimea interconditionărilor acestora. În împrejurarea că insertul universitar este un profil unic, legăturile sale cu factorii vitali sînt mai ușor controlate anticipat, iar răspunsul este mai lesne de găsit. Lucrul devine mai puțin lesnicios atunci cînd se operează cu profiluri și specializări universitare afiliate unor direcțiuni diverse: dar în evoluția sa, spațiul universitar a dat răspuns la această problemă. El s-a structurat policentric în corpul urban, stabilind relații de coerență circulatorie între polii de interes universitar: chiar atunci cînd, din cerința de a-i conecta la platforme industriale sau agricole, unii din acești poli manifestă tendințe de justificată periferizare.

Un răspuns a fost dat și la problema de a opera cu o masă de profiluri și specializări relativ inrudite ca dominantă de direcție: el constă în conturarea **zonei universitare.** În cîteva din centrele noastre de învățămînt superior, ca de pildă: la București, Iași, Cluj-Napoca, Timișoara sau Brașov, spațiul universitar și-a găsit, în cadrul unui policentrism general, o exprimare zonală unitară. Ea se definește ca o entitate teritorială plurifuncțională sub raportul procesului integrator: învățămînt — cercetare — producție, dar, în același timp, rămîne organic integrată orașului. Ea reunește, astfel, avantajele pe care le oferă mult rîvnitul model de « campus », adică o coeziune, în spațiu și timp, a activităților universitare și o spațialitate unitară a acestora; dar, în același timp, ea respinge acea « izolare în sine » a modelului amintit, înlocuind-o printr-o organicitate vie a relației universitare cu cadrul social urban.

« Zona universitară », ca definire de perspectivă a unor procese specifice, într-un insert urban la nivel de masă teritorială, creează și definește o spațialitate universitară deschisă către spațialitatea socială a orașului. Și această interacțiune este reciproc binefăcătoare.

Arh. SEBASTIAN MORARU

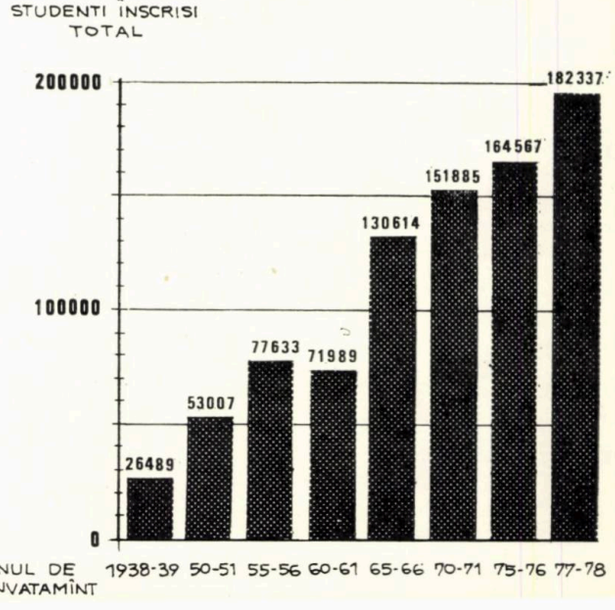
PROIECTAREA CONSTRUCȚIILOR PENTRU ÎNVĂȚĂMÎNT SUPERIOR ÎN CONTINUĂ DEZVOLTARE

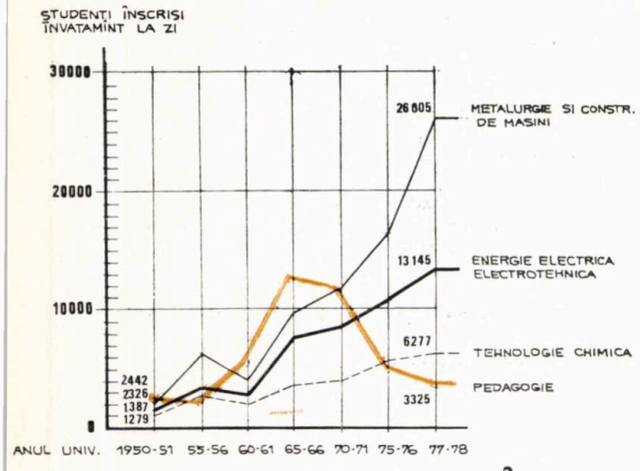
. . . « Acordați atenția Dv. locașurilor sacre ce sînt desemnate cu cuvîntul semnificativ de laborator. Ele sînt templele viitorului, ale bunăstării și ale prosperității. Ele sînt locul în care Omenirea va deveni mai mare, mai puternică, mai bună. Acolo învață ea să citească operele naturii, operele adevăratului progres și armonia universală, în timp ce faptele ei proprii sînt deseori opere ale barbariei, fanatismului și distrugerii . . . »

PASTEUR

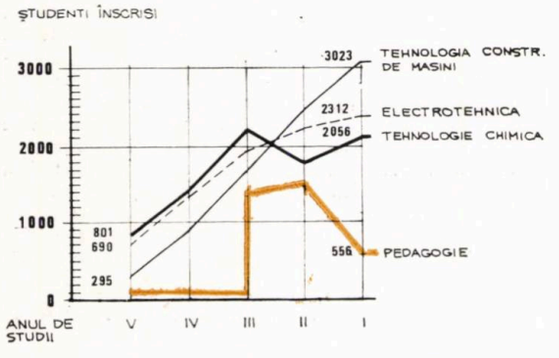
1. Învățămîntul superior, un sistem deschis continuu modernizării. În strînsă legătură cu cerințele progresului economic și social al țării noastre, învățămîntul superior, cu experiența acumulată în ultimii ani, este chemat să pregătească generații de studenți, în număr din ce în ce mai mare, așa cum o demonstrează dinamica dezvoltării învățămîntului superior *(fig. 1).* Această dezvoltare implică o bază tehnico-materială corespunzătoare, din care o parte importantă, concepția clădirilor, revine în sarcina arhitecților.

1. Dinamica învățămîntului superior în perioada 1938—1978



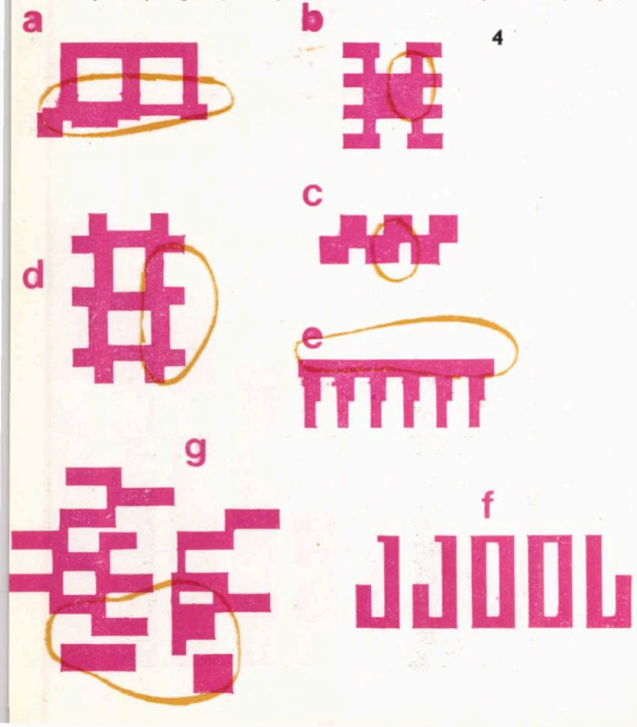


2



3

2. Dinamica învățământului superior pe grupe de specialități caracteristice
3. Componența anilor de studii pe tipuri de facultăți caracteristice în anul universitar 1977—1978 (învățământ la zi, seral și fără frecvență)
4. Diverse grupări funcționale și volumetrice. Funcțiunile ce rămîn constante (învățămînt teoretic) sînt încercuite. Celelalte funcțiuni (învățămînt practic) sînt amplasate în unități repetabile cu posibilități de extindere în direcții diferite: a. *Institutul de fizică București — Măgurele —* b. *Institutul tehnologic al Universității Northwestern Evanston (S.U.A.) —* c. *Departamentul inginerie de mine, minerale și metalurgie fizică, Universitatea Birmingham (Anglia) —* d. *Institute de chimie ale Universității Bonn (R.F.G.) —* e, f. *Universitatea Stockholm-Frescati (Suedia) —* g. *Propunere pentru extinderea universității Zürich (Elveția)*



4

Transformările și schimbările din domeniul științei și tehnicii impun perfecționarea și dezvoltarea continuă a învățământului superior, în sensul perfecționării nomenclatorului de specializări, a organizării de noi unități de învățământ, a adaptării permanente a conținutului său la cerințele economiei și vieții sociale. Pentru îmbunătățirea pregătirii inginerilor, de exemplu, se completează nomenclatorul de profiluri cu specializări în domeniul mașinilor și instalațiilor miniere, a utilajului și tehnologiei sudării, a electrotehnicii. Energetica s-a constituit ca profil distinct, avînd incluse specializările energetică, rețele electrice și centrale termoelectrice. Pentru asigurarea cadrelor necesare industriei chimice, corespunzător poziției pe care o ocupă această ramură în cadrul economiei naționale, se înființează Institutul de chimie din București.

Integrarea tot mai strînsă a învățământului superior cu cercetarea și producția este o condiție a perfecționării conținutului său. Studenții și cadrele didactice, important potențial de creație științifică și tehnică, vor orienta preocupările din domeniul cercetării și proiectării, pe obiective prioritare din planul național unic de dezvoltare al țării: programul național de energie, programul pentru recuperarea zăcămintelor de țiței, programul privind fabricarea sticlei optice, valorificarea cenușilor de termocentrale ș.a.

Rezultă că un învățământ superior modern, așa cum este el necesar ca să asigure programul de dezvoltare al țării noastre și cum rezultă din dinamica numărului de studenți, pe grupe de specialități și pe ani de studiu *(fig. 2 și 3)*, trebuie să aibă o structură maleabilă, care să se oglindească și în structurile ce-l adăpostesc.

2. Principii generale de proiectare. În timp ce, în perioada antebelică și imediat postbelică, învățământul superior era preponderent universitar-umanist și a beneficiat de construcții monumentale valoroase, amplasate de regulă în centrul orașelor, învățământul superior de astăzi, cu un pronunțat caracter tehnic științific, necesită o legătură tot mai strînsă cu producția și viața și, în funcție de aceasta, apar noi condiții pentru amplasamente.

În măsura în care învățământul politehnic își păstrează unitatea în jurul pregătirii fundamentale, comună în primii 2—3 ani de studii, tendința învățământului superior de la noi din țară, ca dealtfel și din alte țări, este de creare a unor institute specializate independente, amplasate în apropierea platformelor industriale de profil. Integrarea cu cercetarea și producția și terenul de construcție, mai liber decît în centrul orașelor, au fost elemente hotărîtoare în această amplasare. În aceste condiții de amplasament, se încadrează Institutul de fizică București — Măgurele și viitoarele construcții pentru Institutul de chimie București—Dudești, pentru Facultatea de aeronave București—Băneasa.

Totodată, a apărut necesitatea unor planuri directoare pentru o perioadă mai mare de timp, care să stabilească densitatea, rețeaua de drumuri, sensul dezvoltării, pentru construcțiile de învățământ și în special pentru laboratoare, partea preponderentă, care necesită transformări și completări continue.

3. Tendințe în construcția laboratoarelor. 3.1. Forma de bază a construcțiilor. În construcția de laboratoare, nu există forme de bază tipice, așa cum s-au dezvoltat în construcțiile spitalicești, rezultate din gruparea specială a funcțiunilor cu orientare pe orizontală sau verticală. Corpurile de clădiri pentru laboratoare se realizează după considerații generale, în care sînt hotărîtoare asigurarea temei-program, cuprinderea instalațiilor tehnice necesare, încadrarea construcției în condițiile amplasamentului. În cazuri izolate, conformația construcției poate fi influențată de rațiuni funcționale ca: separarea învățământului de cercetare, relații de circulație obligate între unități « curate » și obișnuite, la laboratoarele de biologie, sau greutatea utilajelor în laboratoarele mecanice. Relația între încăperi, amplasate la teren sau suprapozabile, poate să conducă la o construcție cu arie construită mare sau la o clădire înaltă. Deși construcția de laboratoare cu p + 1, 2, 3 sau 4 etaje, ca « soluție normală », este preponderentă, există multe alte clădiri valoroase de laboratoare, în construcții parter sau înalte. Pentru proiectare, forma cea mai avantajoasă este, deseori, determinată de amplasament și de relația între volumele construite.

În comparație cu construcțiile parter și cu clădirile înalte, cele cu trei sau patru niveluri prezintă, de regulă, un optim economic și avantaje funcționale pentru desfășurarea procesului de învățămînt. Acest tip de construcții oferă condiții mai bune pentru utilizarea instalațiilor tehnice, fiind suficientă, de exemplu, o singură treaptă de presiune pentru alimentarea cu apă.

În cazul în care pentru un volum important de construit este disponibil numai un teren limitat sau cînd în cadrul ansamblu lui trebuie să se realizeze un accent construit, o dominantă, apare laboratorul-clădire înaltă. Acest lucru este posibil numai în cazul laboratoarelor ușoare de tip electronică, biologie, chimie.

Clădirile înalte, cu ultima pardoseală utilă la minimum 28 m peste nivelul terenului, pun probleme speciale în rezolvarea lor. Numărul de niveluri are un rol hotărîtor în concepția sistemelor de instalații, de ventilații, pentru că problema secțiunii conductelor și canalelor trebuie privită și din punct de vedere al economicității. Pentru chimie, o anumită limită se situează la cca 6 niveluri, pentru că 6 niveluri de laborator se pot ventila și alimenta cu energie de la subsol sau terasă, fără să genereze secțiuni neeconomice în rețeaua de aducțiune și canalizare. La clădirile înalte cu mai mult de 6 niveluri, cu instalații de tip chimie, este necesară realizarea unui nivel tehnic între etaje, sau cel puțin amenajarea unor spații tehnice suplimentare pentru pompare, ventilație, mărirea presiunii ș.a.

Pentru a oferi posibilități de extindere, în orice etapă, este necesar ca construcțiile de învățământ, în special laboratoarele, cel mai mult expuse dezvoltării, să fie grupate într-un sistem volumetric și funcțional deschis *(fig. 4)*. Acest sistem s-a impus mai frecvent decît cel cu incinte închise. În ultima vreme, însă, sistemele de unități modulate, ce se pot dezvolta în două direcții, se impun din ce în ce mai mult.

3.2. Flexibilitate. În domeniul construcțiilor de laboratoare, alături de sistemele constructive cunoscute, cu încăperi de dimensiuni nemodificabile și cu mobilier fix, se conturează tendința către o conformare flexibilă cu modificarea pereților despărțitori și cu mobilier mobil, care să corespundă supleței învățământului modern. În aceste condiții, este important să fie clarificată specialitatea și scopul unui laborator, întrucît ele generează concepția asupra formei și amenajărilor care urmează să fie alese. În timp ce, la construcțiile administrative, noțiunea de spațiu mare elastic se referă numai la o modificare a mobilierului, laboratorul flexibil pune o serie de probleme suplimentare. Problemele constructive, de alimentare cu energie, de traseu al conductelor, de alegere a materialului pentru construcție și amenajări, trebuie să fie altfel privite decît la un sistem constructiv clasic.

Din punct de vedere al flexibilității, în construcția modernă la laboratoare, se deosebesc două părți componente, elementele de bază și elementele variabile. Elementele de bază cuprind elementele fixe ale construcției, încălzirea, instalațiile de bază și părțile nemodificabile ale amenajării și dotării. Elementele variabile cuprind pereții despărțitori, amovibili, și comparti-

mentarea elastică, ca și lucrările ocazionate de adaptarea amenajării cu racordurile necesare la instalații și la ventilații. Gradul de flexibilitate, către care se tinde într-un laborator, determină limita între elementele de bază și cele variabile.

O măsură minimă a flexibilității se realizează numai atunci cînd mesele de laborator ori standurile de aparate sau utilaje sînt intersanjabile. Aceasta cu condiția să nu fie angajat planșeul cu străpungeri de conducte sau canale în pardoseală. În cazul unei flexibilități totale, se pot modifica după nevoie, nu numai amenajarea laboratoarelor, pereții despărțitori și instalațiile, ci și elemente constructive, elemente de planșeu, unități de travei sau încăperi care se pot monta sau demonta.

Întrucît toate măsurile și prevederile, pentru o amenajare flexibilă a unui laborator, conduc de regulă la costuri mai mari ale construcției, este necesar să se stabilească în mod conștiincios, din punct de vedere al specializării, al sarcinilor și al solicitărilor speciale, unde și în ce proporții este necesară cu adevărat o amenajare flexibilă.

Dacă se pornește de la faptul că modul de lucru, procesele sau setul de aparate din laborator pot fi schimbate în orice moment, încă nu se poate trage concluzia că este necesar, ca în toate părțile lor componente, amenajările să ofere un înalt grad de flexibilitate.

O modificare în organizarea sistemului de lucru nu condiționează restructurarea locurilor de lucru. Fără îndoială că amenajări flexibile și pereți despărțitori mobili se pot folosi la multe laboratoare, în timp ce la altele, acestea nu sînt necesare.

Experiența structurării flexibile a construcțiilor și amenajărilor pentru laboratoare de cercetare a generat reflecții pentru proiectarea laboratoarelor necesare învățămîntului superior bazate preponderent pe principiul fiexibilității.

3.3. Prefabricare. Deși nu există nici o legătură cauzală, multe probleme ale flexibilității se suprapun cu cele ale prefabricării. Nevoia considerabilă de laboratoare, atît în domeniul industrial, cît și în domeniul învățămîntului superior, se suprapune pe o perioadă în care în construcții se impun, din ce în ce mai mult, metode industriale de prefabricare. Prefabricarea poate să depășească limitele construcției de roșu și, parțial, ale finisajelor. În unele țări, efortul reducerii volumului de muncă și a termenelor de execuție a determinat și prefabricarea amenajărilor tehnice de instalații și a dotării laboratoarelor.

Volumul necesar de construit poate să dea indicii asupra economicității tehnologiei în care se realizează obiectul. Și locul destinat execuției are importanță, întrucît amenajarea unei platforme de prefabricare este rațională numai la obiecte mai mari. Limitele economice sînt stabilite de greutatea elementelor prefabricate și de distanța de transport de la fabrică la șantier. Aceste elemente au fost determinante în alegerea tehnologiei de construcție cu panouri de fațadă semiportante și elemente de planșeu prefabricate la Institutul de fizică București—Măgurele, la Facultatea de electrotehnică Timișoara ș.a. (Arhitectura nr. 1/1975).

Industria construcțiilor încă nu oferă sisteme specifice pentru clădiri de laboratoare. În fața condițiilor, foarte diferite, impuse de domeniile de utilizare, cererea pentru astfel de sisteme în construcția de laboratoare este foarte redusă. Dintre construcțiile prefabricate, în general, cele mai raționale sînt cele ușoare cu unu pînă la două niveluri.

3.4. Amenajarea laboratoarelor este dependentă de disciplina, de domeniul de specialitate, de tipul și dimensiunile utilajelor care formează obiectul activității didactice. De regulă locurile de lucru sînt organizate într-un sistem de axe perpendiculare pe frontul fațadei. Acest sistem generează traveea funcțională și cea constructivă a clădirilor. Din analiza unor lucrări executate, rezultă valori care variază între 7,50 m și 3,00 m, pentru cele două sisteme.

Obiectivul	Travee constructivă	Travee funcțională
Laborator de cercetare Sandoz A. G, Basel (Elveția)	3,00 m	3,00 m
Institute de chimie Universitatea Bonn (R.F.G.)	3,20 m	3,20 m
Universitatea Oulu (Finlanda)	6,00 m	3,00 m
Institutul de fizică București—Măgurele	6,90 m	3,45 m
Facultatea de electrotehnică Timișoara	6,90 m	3,45 m
Facultatea III. Construcții de mașini, T. H. Aachen (R.F.G.)	7,20 m	2,40 m
Universitatea Odense (Danemarca)	7,20 m	3,60 m
Universitatea Ruhr, Bochum (R.F.G.)	7,50 m	3,75 m

În momentul de față, se naște întrebarea dacă pentru locurile de lucru este mai indicat să se prevadă încăperi mici, închise, boxe despărțite deschise spre zona de circulație sau spații mari pe care să le cuprinzi dintr-o singură privire. Această ultimă soluție este posibilă acolo unde zgomotul sau ventilația diferențiată nu impune compartimentarea. În laboratoarele de chimie din R.F.G., s-a impus sistemul cu boxe, în timp ce în Elveția și S.U.A. se acordă prioritate încăperilor mici.

În condițiile țării noastre, în care dezvoltarea învățămîntului își urmează cursul ascendent într-un sistem elastic de grupare a disciplinelor, pentru laboratoare ușoare standard se impune sistemul laboratoarelor mari de tip hală. Pentru specialitatea chimie, laboratorul hală, care să nu angajeze planșeele cu conducte și să asigure o dotare cu utilități uniforme la fiecare travee *(fig. 5* și *fig. 6)*, permite în viitor orice fel de compartimentări și modificări.

4. Cifre orientative pentru necesarul de suprafețe utile și desfășurate. Ținînd seama de toate condițiile prezentate, s-au analizat lucrări executate cu laboratoare standard, în special din domeniul cercetării chimiei, pentru că nu necesită gabarite speciale, care să denatureze comparația, rezultînd următoarele suprafețe utile pentru un loc de lucru în laborator:

Laboratoare Bell-Telephon (S.U.A.) 10,2 m²
Laboratoare pt. cercetări medicale Melun (Franța) 9,0m²
Laboratoare Kodak Rochester (Anglia) 9,2 m²
Institut pt. mase plastice Manchester (Anglia) 7,7 m²
Laboratoare pt. chimia cărbunelui Tertre-Les-Mons (Belgia) 14,1 m²
Laboratoare de cercetare Sandoz A. G. Basel (Elveția) 12,5 m²
Laboratoare de fizică-analitică și fizică-chimică BASF Ludwigshafen (R.F.G.) 8,0 m²

Comparînd exemplele analizate, se poate deduce o suprafață utilă de laborator, în cercetare, care se situează între:

8 și 14 m² suprafață de laborator/persoană.

Din interpolările făcute pentru activitatea practică a studenților în laborator, pentru aceleași domenii comparabile, așa cum rezultă și din « aide-memoire »-ul funcțiunilor pentru învățămîntul superior din R.F.G., reies următoarele suprafețe utile în laborator pentru învățămînt:

— chimie anorganică 4,0 m²
— chimie organică 6,0 m²
— chimie fizică 6,0 m²
— biologie 2,4 m²
— geologie 4,0 m²
— anatomie 2,0 m²
— fiziologie 2,5 m²

Întrucît, în țara noastră, nu există norme precizate pentru fiecare specialitate, rămîne ca proiectanții să aprecieze suprafața noastră, pe baza unei analize temeinice.

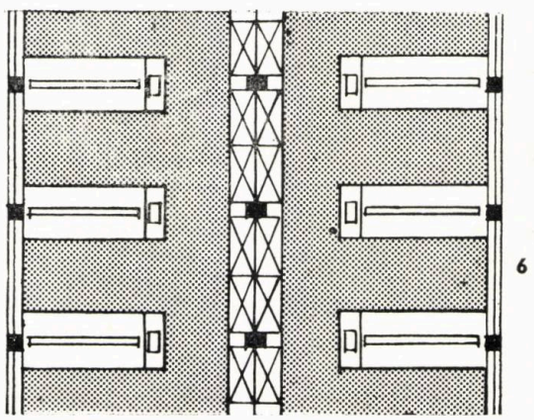
Odată cu aprecierea suprafeței utile din interiorul unui laborator, pentru dimensionarea unei construcții de învățămînt cu laboratoare sînt necesare și suprafețele utile totale, pe clădiri, care raportate la numărul de studenți și cadre didactice formează indicatorul de arie utilă (Au)/student.

Acest indicator este important la verificarea necesarului de suprafețe utile rezultate din tema-program.

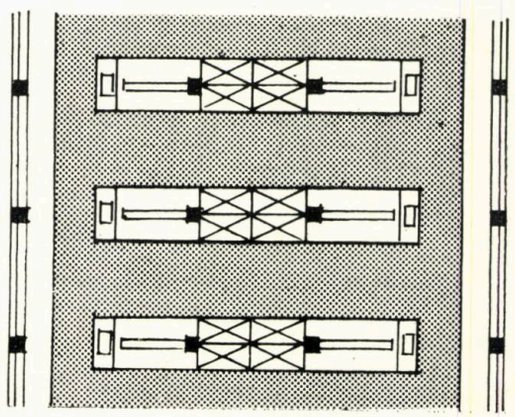
Pentru a facilita comparația, s-au analizat, de asemenea, clădiri realizate, cu laboratoare standard din domeniul chimiei sau asemănător:

Obiectivul	Au/stud.	Ad/stud.
Facultatea de electrotehnică Timișoara	7,78	12,87
Laboratoare de chimie ale Universității Essex (Anglia)	8,60	11,19
Institutul de fizică București-Măgurele	9,20	13,90
Chimie inginerească, Universitatea Loughborough (Anglia)	9,71	12,90
Institute de chimie, Universitatea Bonn (R.F.G.)	13,01	26,11
Institutul de chimie, Universitatea tehnică München (R.F.G.)	13,38	34,51
Institute de chimie Marburg (R.F.G.)	19,90	40,19
Grupa de chimie a Facultății tehnice Universitatea Erlangen-Nürenberg (R.F.G.)	19,85	42,24
Centrul de chimie al Universității Würtzburg (R.F.G.)	20,75	42,22
Treapta A/Chimie, Universitatea Constanz (Elveția)	21,24	48,20

5. Mese de laborator combinate cu nișele de experiență, circulație în lungul ferestrelor
6. Mese de laborator învecinate frontului de ferestre, cu nișele de experiențe în centrul încăperii; circulații în lungul nișelor. La acest aranjament, este posibilă separarea în două spații prin gruparea nișelor. Acolo unde această separare nu este necesară, nișele se amplasează în grupuri izolate



6



5

→

Din analiza exemplelor, se poate deduce și indicatorul de arie desfășurată (Ad)/student, care este determinant la aprecierea efortului financiar necesar.

Cota parte a ariei utile din aria desfășurată reprezintă valori între 52 și 65%. Totodată, trebuie ținut cont de faptul că spațiile tehnice, în funcție de soluția aleasă, pot reprezenta valori între 3,3 și 14,0%, iar ghenele de instalații și ventilații între 1,6 și 5,8%, așa cum rezultă din analiza aceloraşi obiective.

Din datele prezentate, se pot extrage elemente pentru conturarea funcțională și volumetrică a unei construcții destinate învățământului superior; dar, dincolo de stadiul de concepție, rămîne ca realizarea spațială să fie rezultatul unor îndelungate reflecții și confruntări, în vederea alegerii celor mai judicioase tehnologii de execuție.

Arh. PETRE SWOBODA

BIBLIOGRAFIE

Anuarul statistic al REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA 1978

Suzana **Gâdea:** Învățământul în pas cu cerințele dezvoltări economico-sociale (în « *Era Socialistă* » nr. 14/1977)

Werner Schramm: Laboratoare de chimie și biologie — Proiectare, construcție, amenajare (1969)

Werner Schramm: Laboratoare de fizică și tehnologie (1962)

« *Journal of Chemical Education* » nr. 5/1975 și nr. 2 și 3/1976

« *Information* » — nr. 35 și 36/1978. Arhiva centrală pentru construcții de învățământ superior — Stuttgart (R.F.G.)

Horst Linde: Proiectarea construcțiilor de învățământ superior (1969)

« *E + P* »: Construcții de învățământ superior — **C**lădiri pentru institute (1973)

EFICIENȚA — CONCEPT COMPLEX PENTRU PROIECTAREA CLĂDIRILOR DE ÎNVĂȚĂMÎNT

Epoca actuală acordă, pe drept cuvînt, un loc de frunte învățământului, ca unul din factorii primordiali ai dezvoltării economice. Însemnătatea învățământului în sistemul activităților sociale este mult mai evidentă în condițiile revoluției tehnico-științifice contemporane, creînd condițiile și participînd nemijlocit la îngemănarea învățământului cu știința și producția.

Fluxul informațional ce invadează societatea contemporană impune educației să se modifice în toate componentele ei, ca sistem, structură și conținut, atît în sfera didacticii, cît și a tehnologiei educaționale. În ceea ce privește învățământul — susține Alvin Töffler în mult discutata sa lucrare « Șocul viitorului » — « lecția e clară, obiectivul fundamental trebuie să fie capacitatea de adaptare a individului... la noutatea permanentă ». Revoluția științifico-tehnică contemporană, impune învățământului o mare suplețe și adaptabilitate, care să facă față accelerării uzurii morale a cunoștințelor științifice, diversificării structurilor economico-sociale.

Obiectivul învățământului viitorului s-a modificat, din dobîndirea de cunoștințe, în deprinderea « științei de a învăța ». Educația va deveni individualizată, adaptîndu-se ritmurilor fiecărui elev în parte, și va dispune de o mare varietate de auxiliari tehnologici. Învățământul va deveni un factor de integrare a colectivității, fiind, în același timp, integrat în colectivitate, școala tinzînd a se manifesta ca un centru cultural polivalent, la dispoziția comunității.

Examinînd, în acest context, rolul actual al învățământului, el ne apare ca verigă prin care se realizează transmiterea cunoștințelor, furnizate de știință și producție, și reproducerea lor la scară superioară, prin folosirea instrumentului didactic, în vederea impulsionării deopotrivă a producției, științei și culturii, în ansamblu.

Disciplinele științifice și tehnologiile contemporane contribuie la o mai bună înțelegere a fenomenului educativ, la o mai bună stăpînire a tehnicilor de transmitere a cunoștințelor și de formare a personalității. Psihologia, pedagogia, matematicile, tehnologiile de intercomunicare, arhitectura, au adus elemente de preț în serviciul fenomenului educativ.

Iată de ce eficiența învățământului a devenit una din problemele nodale ale accelerării creșterii, atît culturale cît și economice, a unei națiuni. La o analiză mai atentă, este uimitor de realizat multiplicitatea conexiunilor pe care eficiența învățământului le are cu cele mai diferite sfere ale activității sociale. O simplă enumerare a cîtorva unghiuri de vedere dă o imagine a complexității conceptului de eficiență a învățământului.

Din punct de vedere pedagogic, el se referă la durata de școlarizare, la planurile și programele de învățămînt, la metode pedagogice etc. Din punct de vedere psihologic, eficiența, circumscrie probleme referitoare la: formarea personalității, creativității, pregătirea psihică pentru meseria aleasă, adaptabilitate la mediul ambiant-imediat și viitor.

Din punct de vedere al tehnologiei de transmitere a cunoștințelor, eficiența depinde de promovarea tehnicilor audio-vizuale, moderne, de înzestrare cu echipament didactic modern etc. Din punct de vedere politico-social, eficiența apare sub aspectul repartizării teritoriale și locale în cadrul localităților a sistemului de învățămînt, contribuției învățământului la răspîndirea culturii și creșterea gradului de urbanizare al populației, relațiilor privind integrarea structurilor educaționale în țesutul urban.

Am enumerat, aici, doar cîteva dintre punctele de vedere ce afectează activitatea beneficiarilor și proiectanților clădirilor pentru învățămînt, ce trebuie să își modeleze concepțiile asupra amplasării, proiectării și realizării investițiilor respective, în așa fel, încît să se apropie cît mai mult de exigențele unui învățămînt eficient. În mod intenționat, nu am amintit de eficiența economică a investițiilor pentru învățămînt, deoarece această problemă complexă trebuie analizată separat avînd la o primă vedere (și din păcate destul de des în experiența de toate zilele), un caracter opus celor trecute în revistă mai sus.

Revenind, însă, la mutațiile ce trebuie să apară în proiectarea clădirilor de învățămînt, ca un răspuns la exigențele eficienței învățămîntului, ne vom referi, în continuare, la eficiența ambianței în care se desfășoară activitățile de învățămînt, producție, cazare și recreare, atît ca bază materială pentru desfășurarea procesului educativ, cît și ca element educativ prin el însuși.

Cum am mai spus, spațiile pentru învățămînt pot deveni element de integrare a activităților cu caracter cultural, documentar, educativ, pe de o parte (în special în cazul așezărilor mici), sau element de integrare a cercetării învățămîntului și producției, în cadrul instituțiilor de învățămînt superior *(fig. 1 a, b)*. Din această necesitate de integrare, apar mai multe variante de amplasament ale viitoarelor construcții școlare. Soluția aleasă, trebuie să ofere, în același timp, mediul ambiant propice studiului, prin eliminarea surselor de poluare, de orice fel, să constituie o prezență arhitecturală marcantă în oraș, favorizînd, totodată, desfășurarea procesului de învățămînt, cercetare și producție. De asemenea, trebuie studiată cu atenție înscrierea în schema funcțională a orașului și a zonei, în așa fel, încît să nu apară respingeri funcționale.

Planificarea ansamblurilor de învățămînt trebuie să aibă în vedere o concepție desfășurată în timp. Obiectul acestei planificări este împărțirea funcțională a suprafețelor și amenajarea acestor spații, precum și direcțiile de dezvoltare viitoare. Se are în vedere asigurarea posibilităților de redistribuire a spațiilor, în cadrul unor zone funcționale mari, ce se definesc odată cu planul director și etapele viitoare de extindere. Aceste redistribuiri nu afectează însă concepția inițială a ansamblului *(fig. 2 a,b,c,d.)*.

Regula arhitecturală prin care forma urmează funcțiunea rămîne valabilă, în cazul noilor construcții pentru învățămînt, dar aceasta nu mai este rigidă ci se adaptează schimbărilor funcțiunii în timp și spațiu.

Apar, în proiectare cu pregnanță, trei noi factori de compoziție: diversitatea, flexibilitatea și condensarea.

Vechea schemă funcțională, cu săli de curs, seminarii, laboratoare și săli de proiecte, înșirate de o parte și de alta a unui coridor, dispare treptat în favoarea unor spații **diferențiate și flexibile.** Frecvența lucrului cu grupa și semigrupa devine mult mai mare, ca urmare a specializării învățămîntului. Spații flexibile ce pot fi compartimentate în funcție de necesități cu panouri ușoare, asigură buna desfășurare a acestui învățămînt specializat. Aulele, amfiteatrele, toate echipate cu cele mai moderne mijloace de informare audio-vizuale, pot fi compartimentate cu panouri amovibile ce reîmpart și redimensionează spațiul *(fig. 3, 4.)*.

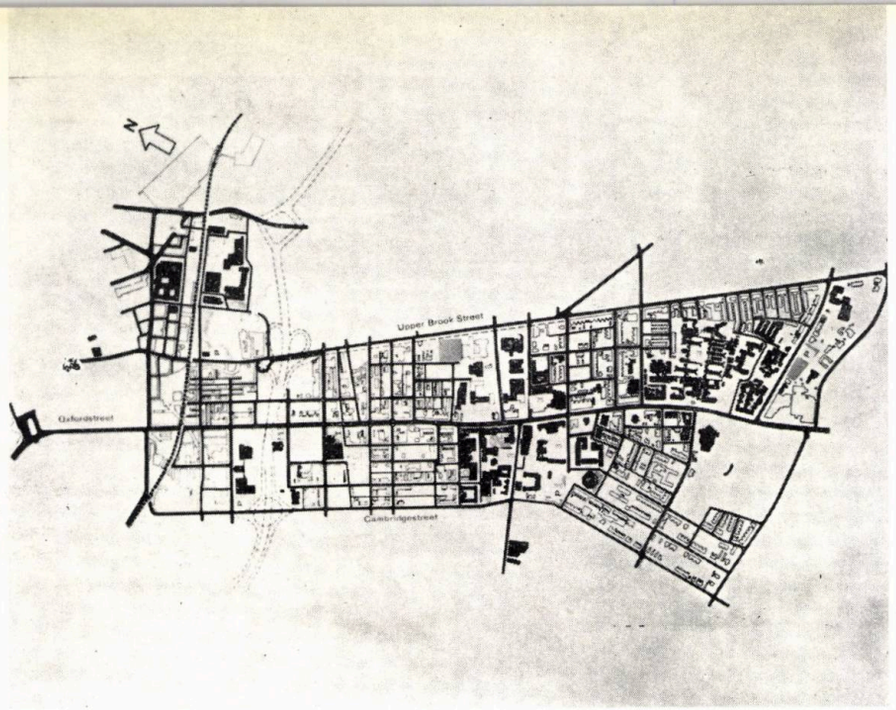
Ca urmare a tendinței de individualizare a învățământului, funcție de aptitudini, preferințe, capacități, apar tot mai des, în programele institutelor de învățămînt, spații pentru studiul individual, amplasate de obicei adiacent laboratoarelor, spațiilor pentru cercetare, bibliotecilor.

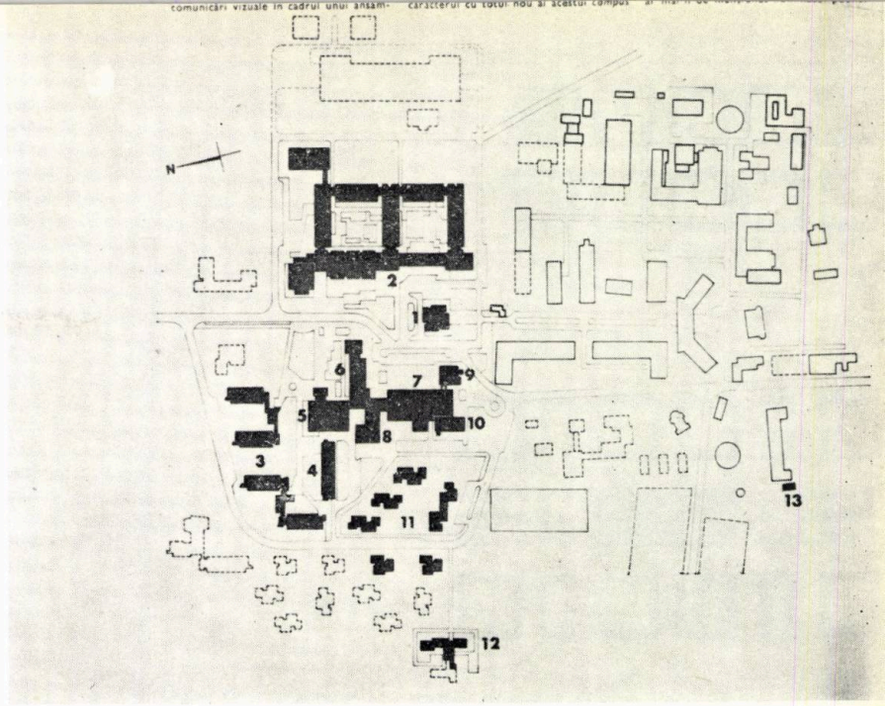
În vederea reducerii suprafețelor circulațiilor, se **condensează** spațiile de învățămînt, prevăzîndu-se legături scurte, atît pe orizontală cît și pe verticală. Se folosesc cît mai mult spațiile de circulație în scopuri pedagogice (mediatecă, hol polivalent) — ce constituie noduri socio-informative, utilizabile, atît în timpul

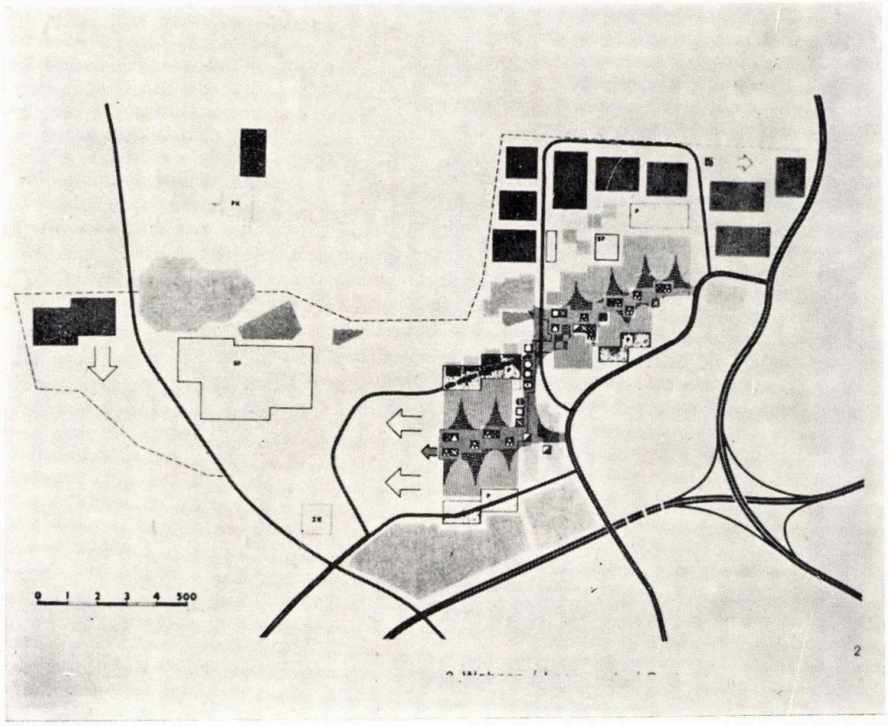
1 a, b. Ansambluri de învățămînt ca element de integrare a activitătilor cu caracter cultural-educativ și de cercetare *(Manchester Education Precinct)* și învățămînt-cercetare-producție *(Centrul Național de Fizică Măgurele)*

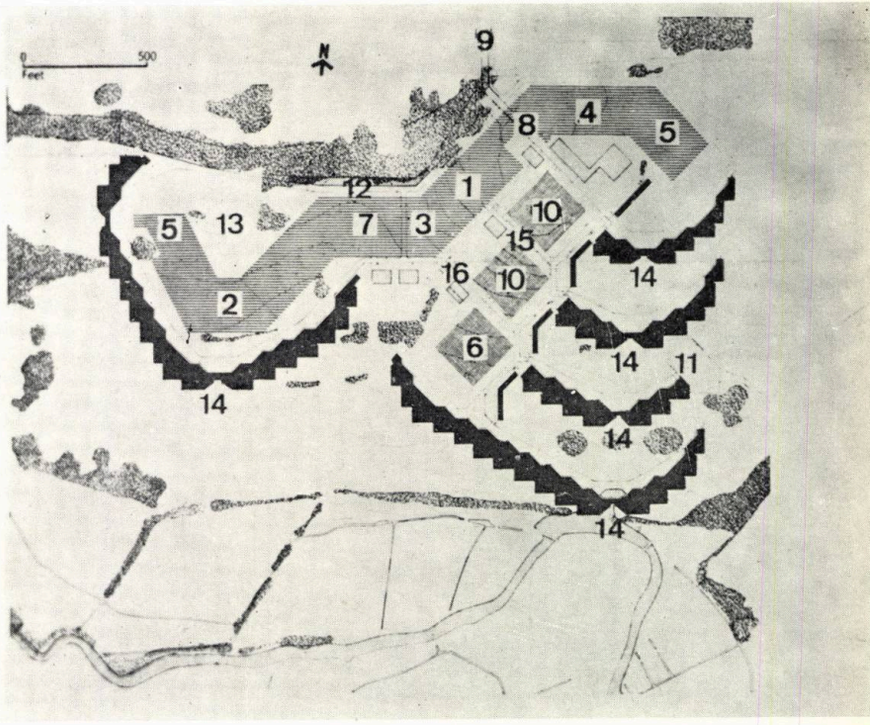
2. Scheme de organizare funcțională flexibilă a ansamblurilor universitare și direcțiile viitoare de extindere: — 2 a. Soluția liniară *(Universitatea Stuttgart)* — 2 b. Soluția radială *(East Anglia University)* — 2 c. Soluția reticulară *(University of Tehnology Loughborough)* — 2 d. Soluție în cruce *(Universitatea Regensburg)*

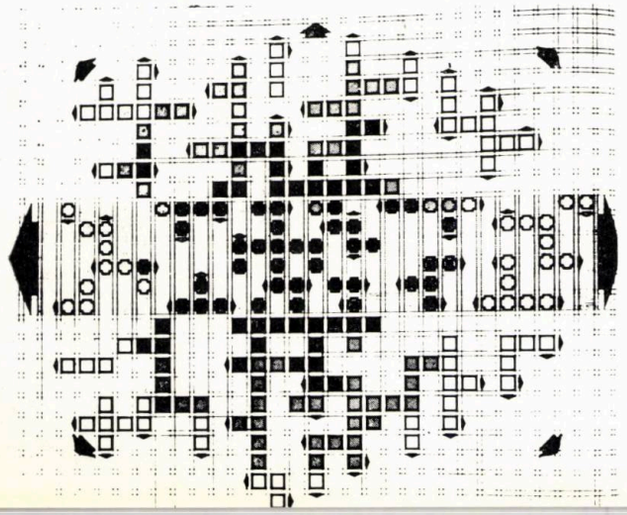
comunicări vizuale în cadrul unui ansam- caracterul cu totul nou al acestui complex

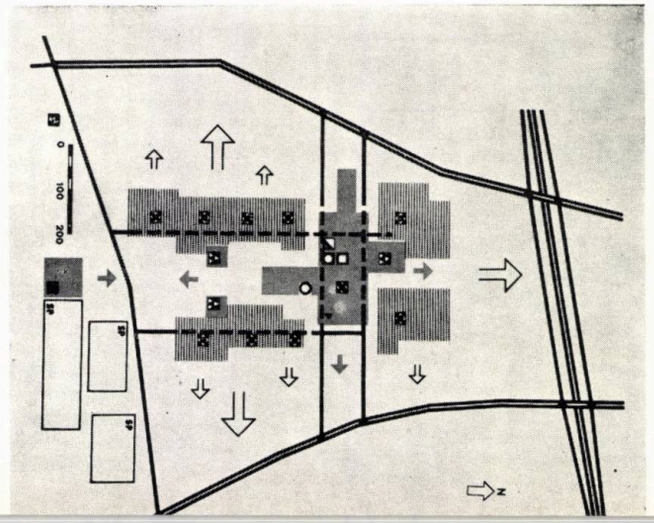










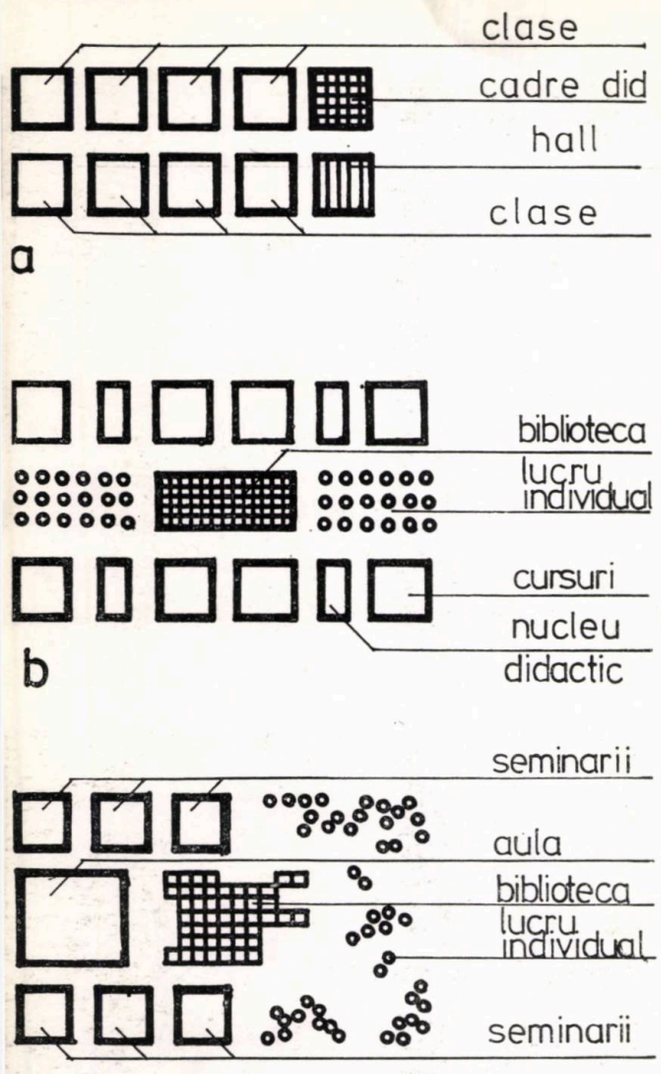


1a | 1b

2a | 2b

2c 2d

→



3

programului de învățămînt, cît și în afara lui *(fig. 5)*.

Acești noi factori ne conduc spre compoziții compacte cu o diversitate complexă de spații, implantate, în așa fel, încît să poată fi reunite sau separate, legate între ele cu un minim de circulație, cu un randament optimal.

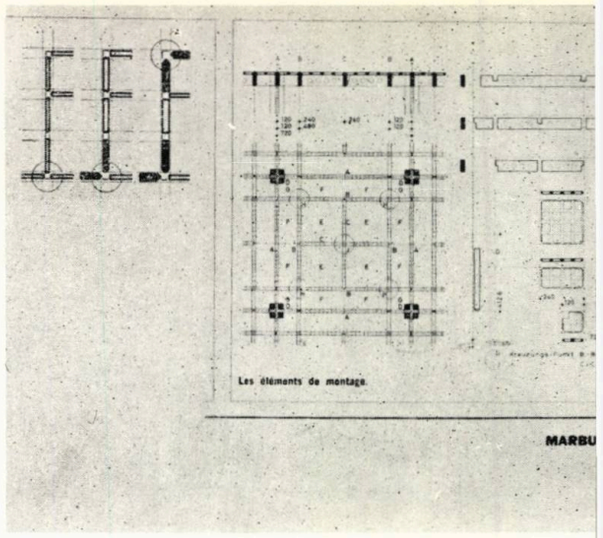
Modularea structurilor, echipamentului și compartimentării interioare cu elemente ușoare, amovibile, sînt căile de satisfacere ale acestor noi exigențe. Materialele folosite la realizarea construcțiilor de învățămînt trebuie să fie de bună calitate și rezistente în timp, asigurînd condițiile de igienă necesară unei utilizări intensive. Aceste căi coincid, în cea mai mare parte, cu măsurile ce se iau în momentul de față, în vederea limitării consumului de materiale deficitare (oțel, beton), ușurarea construcțiilor, introducerea unor finisaje uscate ce micșorează în mod simțitor perioada de execuție a lucrărilor și, ca o consecință, costul lor *(fig. 6 a,b,c,d)*.

Eficiența psiho-pedagogică a învățămîntului poate fi favorizată de concepția ambientală. Prin asigurarea confortului termic, acustic, vizual, sanitar, procesul de învățămînt va avea condiții optime de desfășurare. Finisajele simple, ușor de întreținut, ce asigură condiții bune de propagare a sunetului și a luminii, sînt cele mai indicate pentru spațiile de învățămînt.

În afara caracterului inductiv, de favorizare a procesului de învățămînt, ambientul școlar are un caracter educativ asupra conștiinței în curs de formare a utilizatorului direct, elev sau student. Este la îndemîna arhitectului să proiecteze un spațiu la scara utilizatorului, adaptat preocupărilor și aspirațiilor sale. O concepție spațială și ambientală în care elevul sau studentul constituie preocuparea principală, dezvoltă un sentiment de atracție către spațiul și activitatea de învățămînt, de creștere a capacității de creație, de sporire a încrederii în sine, de respect pentru valorile sociale *(fig. 7 a,b,c,d)*.

O inițiativă, în direcția educării conștiinței civice a utilizatorilor, o constituie co-responsabilitatea elevilor și studenților la conducerea și administrarea spațiilor de învățămînt și a gupurilor sociale aferente acestora.

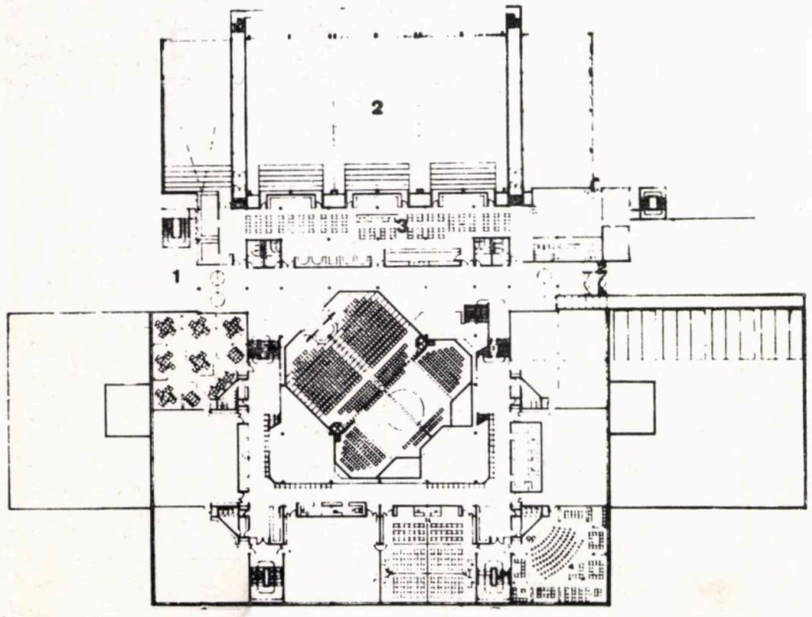
Ambianța școlară constituie, de asemenea, un mediu de educație estetică pentru utilizatori. Prin proiectarea unor spații de învățămînt, ce contribuie prin prezența lor la arhitectura orașului, unitare și armonioase, cu o schemă funcțională ușor sesizabilă, cu o structură coerentă, cu detalii și finisaje simple și, în același timp, atent studiate, pe un amplasament ferit de surse de



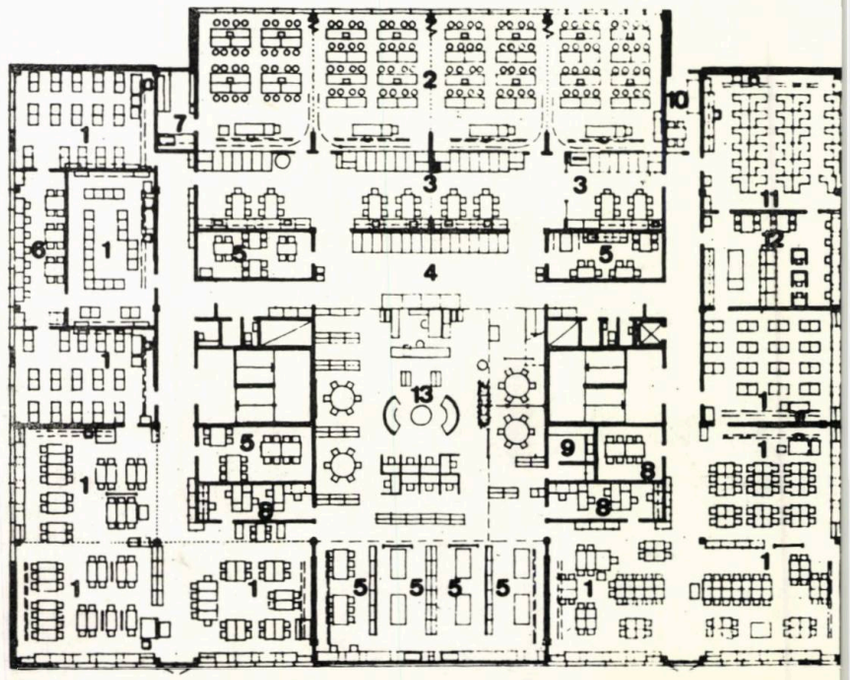
6

poluare, prin dotarea cu echipament modern ce respectă normele ergonomice, se va stimula și se va lărgi în mod sigur orizontul estetic al utilizatorului, ce va păși în viață cu un bagaj de criterii deja format.

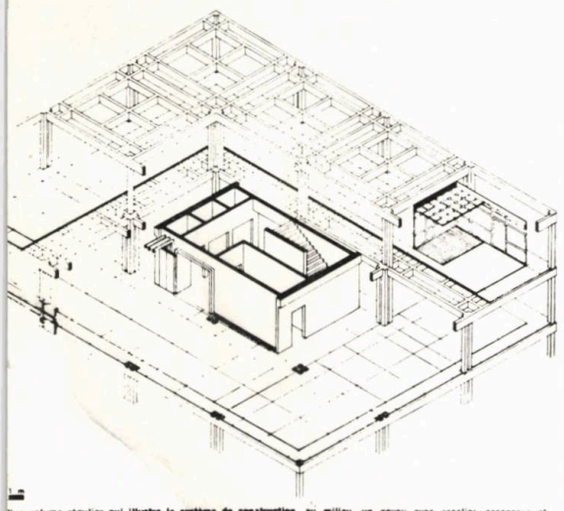
Desigur, toate aceste idei noi în proiectarea construcțiilor de învățămînt sînt cunoscute sau intuite de marea majoritate a proiectanților, a investitorilor și a beneficiarilor. Iată, însă, că sînt destul de rare exemplele de promovare hotărîtă a acestor idei și de materializare a lor în obiectivele de învățămînt. Gama, încă relativ restrînsă, a materialelor de construcție, argumentele și obiecțiunile constructorilor, legate mai mult de productivitatea muncii și mai puțin de criterii calitative, restrîngerea — uneori excesivă — a fondurilor alocate pentru investițiile din domeniul învățămîntului, pot fi explicații ale acestei situații. Constatarea lui Mircea Malița, una dintre personalitățile consecvent preocupată de starea actuală și viitoare a învățămîntului românesc, că « o clasă de azi este mai aproape de biografia lui Rabelais decît de sala de așteptare a aeroporturilor sau de consola programatorului la mașinile de calcul », este un semnal de alarmă, pentru schimbarea opticii, spre a face față cît mai rapid noilor exigențe ale eficienței învățămîntului *(fig. 8)*.



4

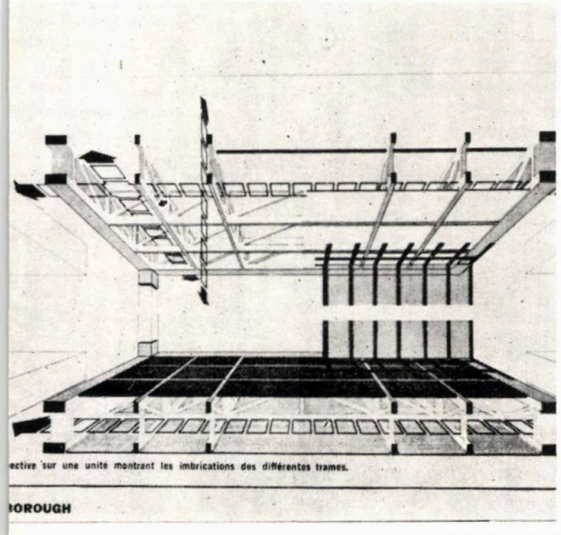


5



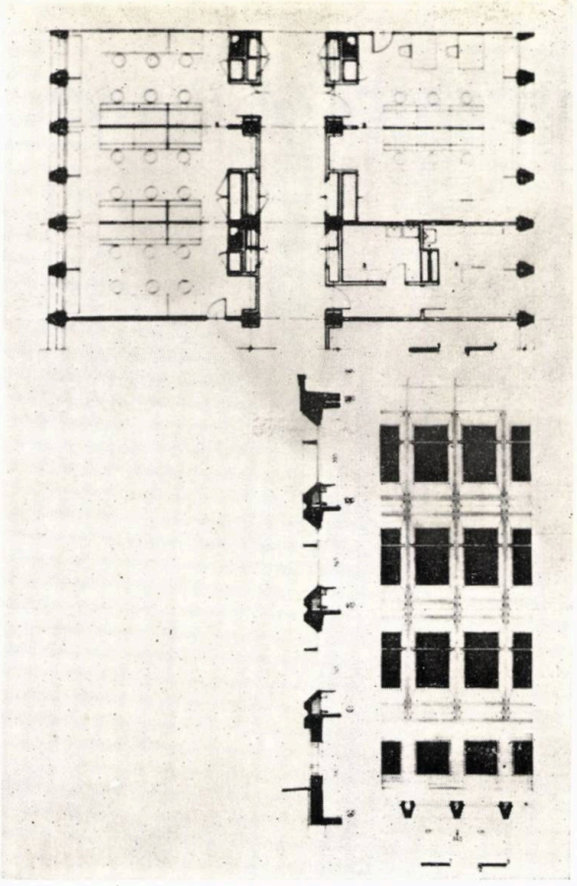
Vue volume régulier qui illustre le système de construction, au milieu, un noyau avec escalier, ascenseur et

6a



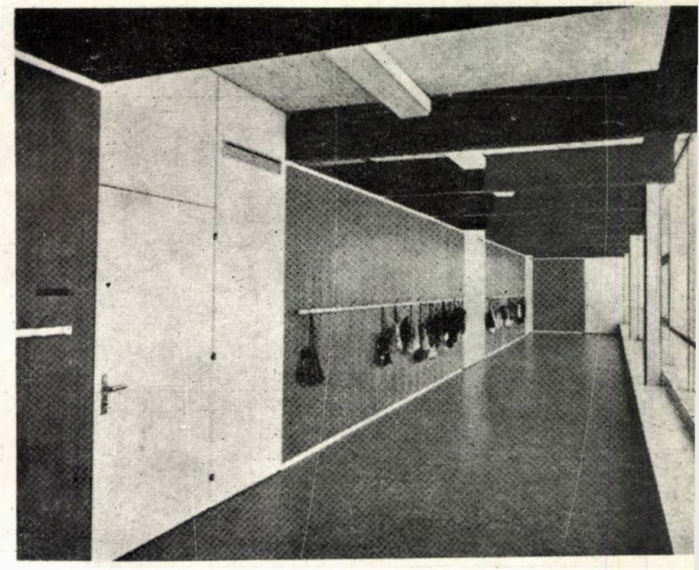
ective sur une unité montrant les imbrications des différentes trames.

BOROUGH

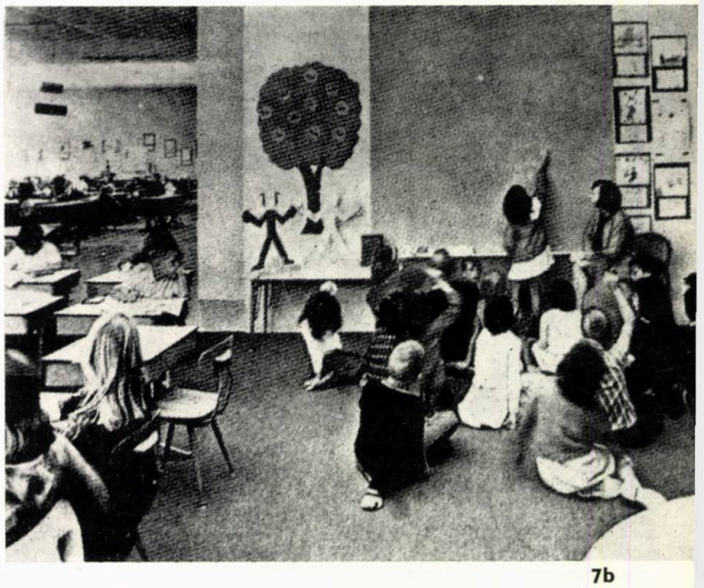


Ne aflăm într-o situație paradoxală. Educația, ca orice activitate a spiritului uman, este într-o evoluție constantă, al cărui ritm s-a accelerat în ultimele decenii Construcțiile de învățămînt pe care le proiectăm astăzi caută să corespundă noilor schimbări din domeniul educației, în vederea asigurării unui învățămînt eficient al generațiilor de mîine. Însă, aceste construcții vor funcționa încă peste, cel puțin, 100 de ani. În prezența accelerărilor tot mai rapide, a schimbărilor din toate domeniile: știință, industrie, materiale, transport, confort, simțim cu toții că singura soluție posibilă este ADAPTAREA cunoștințelor, aptitudinilor, opiniilor, la realități bănuite dar încă necunoscute. În fața acestor realități, este necesar să nu fim nevoiți a reconstrui toate școlile, ci să proiectăm și să construim, încă de pe acum, în funcție de aceste realități, pe care le presupunem și încercăm să le prevedem.

Arh. MIHAI CATINA



7a



7b

7c

3. Evoluția schemei funcționale pentru unitățile de învățămînt: — a. Schema tradițională — b. Schema nucleară — c. Schema team-teaching

4. Spațiu flexibil cu multiple posibilități de compartimentare *(Ansamblul școlar integrat de la Frȫdenburg)*

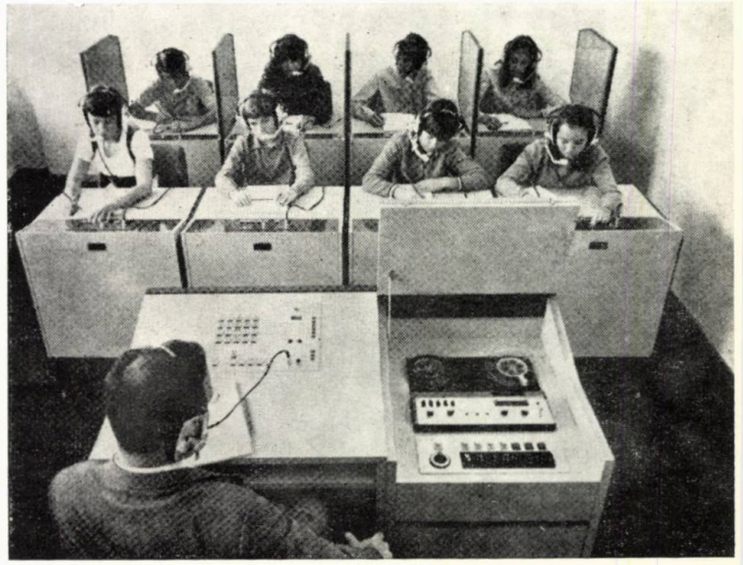
5. Spațiile de circulații sînt folosite în scopuri didactice: bibliotecă ; expoziție etc.

6 a, b, c, d. Modularea tramei structurale a traseelor de utilități și a echipamentului (Centrul Național de Fizică Măgurele, Philips Universität Marburg, Loughborough University of Technology)

7 a, b, c. Amenajări interioare în clădiri de învățămînt

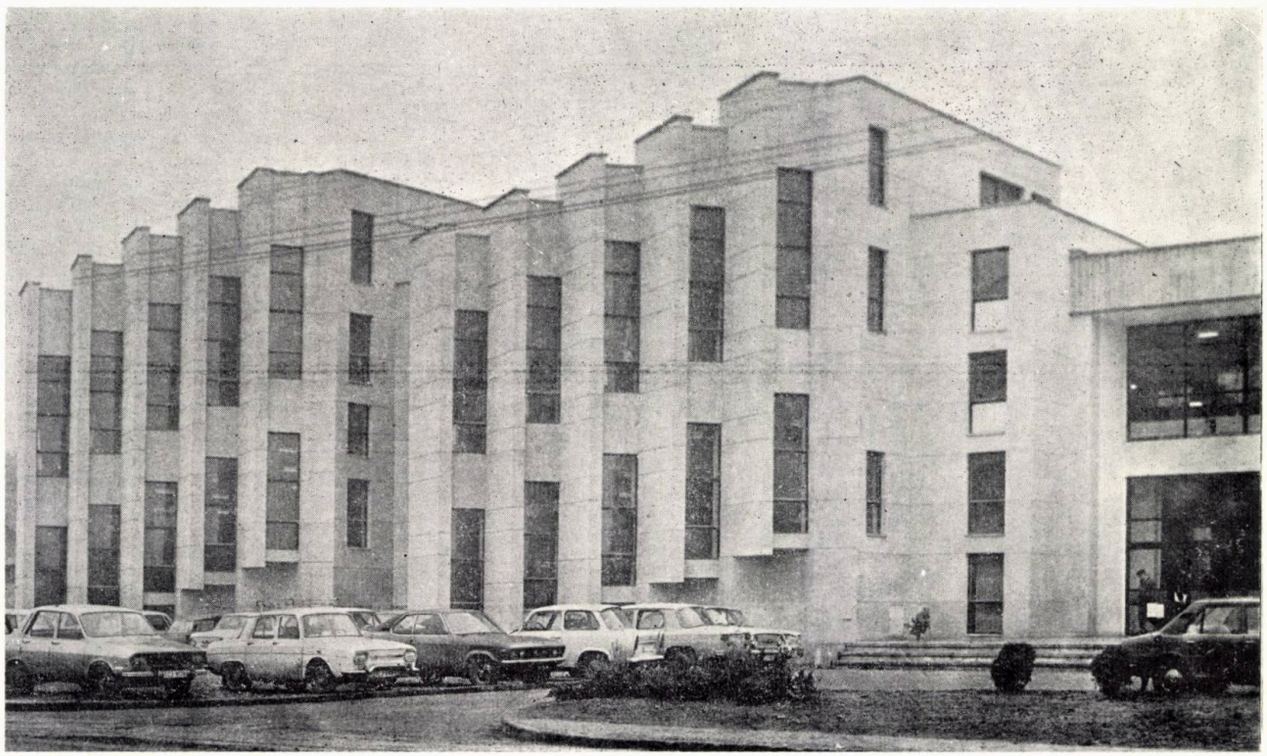
8. Prototip pentru un terminal de ordinator pentru studiu individual.

8



FACULTATEA DE MECANICĂ A INSTITUTULUI POLITEHNIC
Cluj-Napoca

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arhitecții **ION MIRCEA ENESCU** (șef proiect), **VIORICA GOGA, ANDREI POP-JORA, MIHAI CATINA, SIMINA DUMITRESCU, CORNEL GRIGORIU**
Rezistență: inginerii **DAN BUCURESCU, MIRCEA FILIPIDESCU, MIRCEA SĂVESCU, ARMAND NEFIAN**
Instalații: ing. **VALENTIN DRĂGĂNESCU**, proiectant **GHEORGHE MORARU** (electrice), ing. **ADRIAN IONESCU** (sanitare și gaze), ing. **LAURENȚIU DRĂGĂLAN** (termice-ventilații), proiectant **MARIN IVĂNESCU** (rețele)
Mobilier: arhitecții **AGRIPA POPESCU** și **MIRCEA NICOLAE**
Drumuri și sistematizare verticală: inginerii **TIBERIU MOARCĂȘ** și **ALEXANDRU ANGELESCU**
Documentația economică: arh. **AL. ANASTASESCU**, ing. **DOINA VASILIU**
PROIECTANT: CENTRUL DE PROIECTARE PENTRU CONSTRUCȚII DE ÎNVĂȚĂMÎNT ȘI DE CERCETARE — BUCUREȘTI



Puternica implicație a învățămîntului tehnic în activitățile de producție, tează nouă în sistemul educațional din țara noastră a orientat amplasarea facultăților în preajma zonelor industriale. Totodată, prin crearea de laboratoare didactice chiar în incinta uzinelor, premisele colaborării dintre cadrele de producție, studenți și profesori sînt amplificate, făcînd posibilă integrarea promoțiilor de tehnicieni, încă din timpul anilor de studiu și, fapt poate mai important, descoperirea timpurie a vocațiilor în ceea ce privește profilul de specializare.

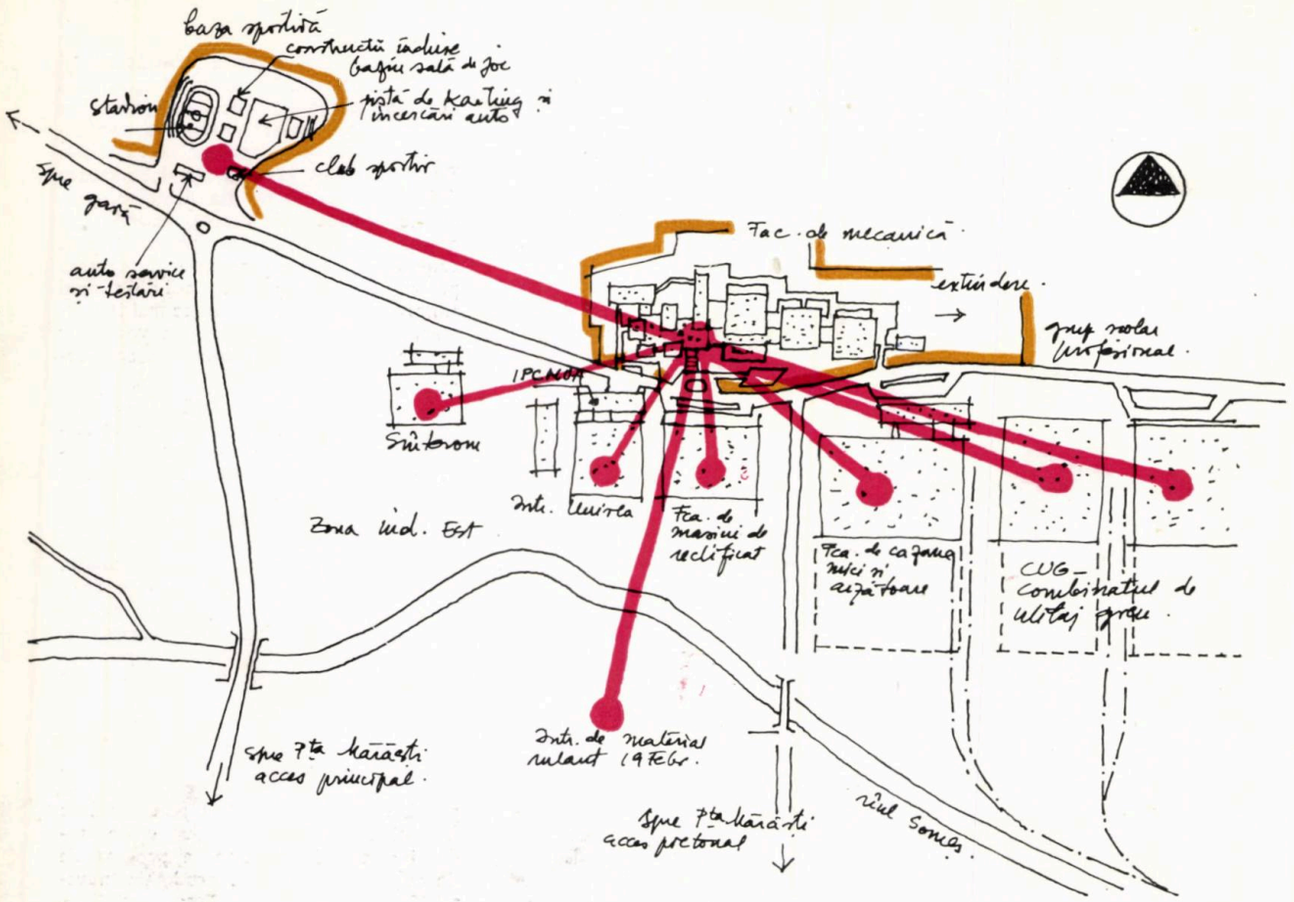
O investiție care încă din 1973 — cînd s-a elaborat tema și s-au făcut studiile de amplasament — a înlăturat clișeele de gîndire ce păreau axiomatice și anume dezvoltarea noilor construcții în zona centrală a orașului, în apropierea conducerii Institutului politehnic, a fost Facultatea de mecanică din Cluj-Napoca. Născută din imperioasa necesitate de a se crea spații modern echipate pentru 2500 de studenți, azi cifră depășită și cu o dinamică care continuă, amplasarea ei în zona industrială de est a suscitat și suscită încă discuții, care vor fi însă tranșate prin prestigiul și prin influența de necontestat pe care facultatea o exercită asupra activităților industriale.

Colaborarea cu industriile mecanice de pe platformă se intensifică pe măsură ce formațiile de cadre didactice și de studenți sînt mai solicitate în programele de cercetare cerute de producția industrială.

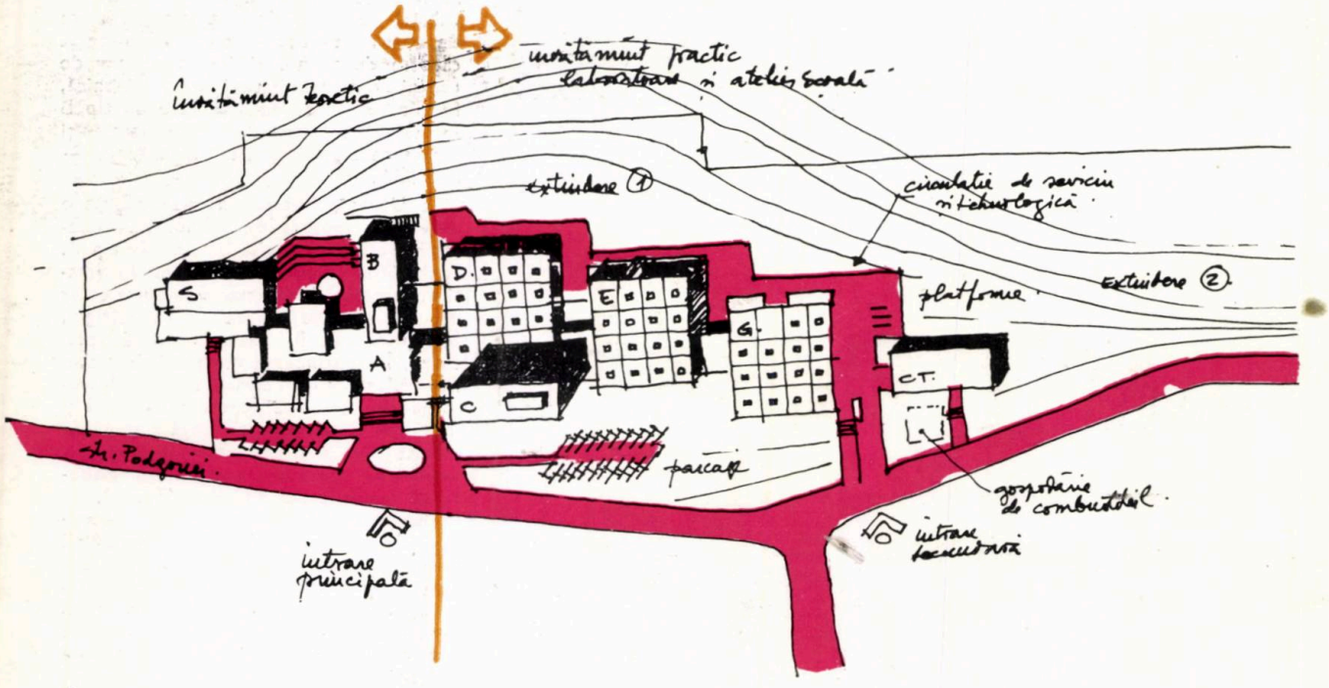
Pînă în prezent s-au stabilit colaborări strînse cu Întreprinderea « Unirea », Fabrica de mașini de rectificat și Fabrica de mașini textile — unde s-a integrat catedra de tehnologia construcțiilor de mașini din Facultatea de mecanică, formînd o unitate de cercetare de tip B — ca filială a Institutului de proiectare și cercetare mașini unelte și agregate — IPCMUA.

La Uzina « Sinterom », s-a integrat o parte din catedra de tehnologia metalelor ființînd ca o altă unitate de tip B. Activitățile acestor grupări sînt de practică, cercetare și proiectare, aidoma celor de la Întreprinderea « Tehnofrig », Întreprinderea de cazane mici și arzătoare, Întreprinderea mecanică de material rulant « 16 Februarie ». La Întreprinderea mecanică pentru agricultură și industrie alimentară, pe lîngă activitățile arătate mai sus, studenții anului 5 ai secției de mecanică agricolă își elaborează lucrările de diplomă *(Fig. 1)*.

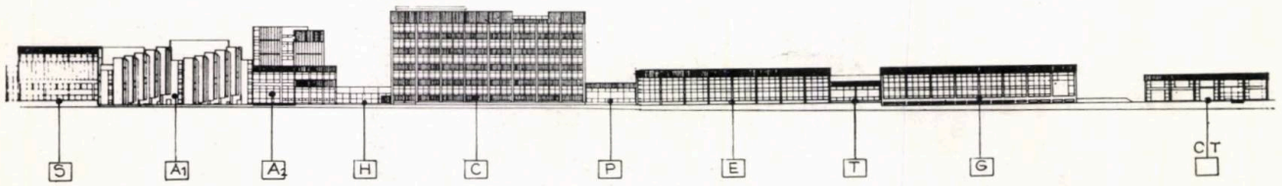
Dar procesul de influențare a activității de producție de către specialiștii facultății este reversibil, astfel că, odată cu crearea noilor unități industriale din zonă, cum este Combinatul de utilaj greu — CUG — în curs de execuție, au fost create, ca un reflex imediat, noi secții de metalurgie în cadrul facultății, a crescut cifra de scolarizare și a apărut necesitatea unor noi laboratoare pentru metalurgie și tehnologia construcțiilor de mașini. Această dezvoltare constituie o a doua etapă — proiectele fiind în curs de elaborare — și este atît de



1



2



DESFĂȘURAREA FRONTULUI SPRE STR. PODGORIEI

continuă încît apare ca un proces biologic, neîntrerupt și arborescent (*Fig. 2*).

Aspectele expuse mai sus, au fundamentat elementul tematic, inginerie tehnologică, dimensionarea și corelarea spațiilor, precum și consumul de energie.

Terenul pus la dispoziție, alungit și situat în lungul arterei de trafic principal — str. Podgoriei — a generat la rîndul său prin formă și relief, partiul; acesta și-a propus să creeze un front construit expresiv și caracteristic, distribuind rațional funcțiunile majore, într-o parte spațiile pentru învățămîntul teoretic și de altă parte învățămîntul practic și microproducția.

Evitînd în prima etapă implantarea de construcții pe versantul dealului din spate, care prin natura sa geomorfologică prezintă caractere de instabilitate, s-a căutat folosirea părții de luncă a albiei majore a rîului Someș și reducerea la minimum a lucrărilor de consolidare a dealului. De aceea volumele construite au o dinamică în plan și în secție, prin retragerile succesive.

Intrarea principală este legată de corpul A, care are două niveluri și cuprinde amfiteatrele și conducerea facultății precum și de corpul B, cu mai multe niveluri, unde se află sălile de curs, sălile de proiecte, laboratoarele de limbi străine, biblioteca cu anexele sale și sediile de catedre.

În directă legătură cu holul de intrare, desfășurîndu-se spre est, se află construcțiile pentru învățămîntul practic — Corpul C cu șase niveluri cuprinzînd laboratoarele ușoare și halele D.E.G. pentru laboratoarele cu utilaj greu; aceste laboratoare beneficiază și de accese directe spre platformele tehnologice, cum ar fi turnătoria, forja, prelucrările mecanice la cald și la rece, construcții sudate, hidrotehnică, termotehnică, mașini agricole etc.

În timp ce construcțiile etajate destinate învățămîntului teoretic și laboratoarelor ușoare, folosesc deschideri normale de 6,00 m și 6,90 m, pentru labotoarele cu utilaj greu s-au construit hale universale de tip industrial cu deschideri pătrate de 12,0 / 12,0 m de înălțime constantă, organizate pe module de 48,0 / 48,0 m, care permit distribuirea fluxurilor tehnologice pe două direcții, accesul din exterior pe trei părți și o bună luminare și ventilare naturală, pe tot perimetrul.

Două din modulele-laborator au înălțimea de 6 m, impusă de gabaritul utilajelor și de transportul tehnologic cu monogrindă de 1,6 t care se montează în orice travee, prinsă în elementele lineare *T*.

Circulația de serviciu și cea tehnologică se face exclusiv pe un drum de incintă care defilează în spatele ansamblului, permițînd frontului stradal să rămînă amenajat pentru accesele pietonale, parcaje și plantațiile de protecție.

În pofida lungimii ansamblului construit, de aproape 300 m, printr-o atentă modelare a terenului, s-a realizat aceeași cotă de parter care asigură o circulație interioară, fără obstacolul grupurilor de scări.

Sursele de energie electrică, aer comprimat și gaze naturale au fost amplasate între modulele de laboratoare, în mod echilibrat față de consumatori, în timp ce grupul termic centrala termică, de abur și atelierul de întreținere se află la extremitate, lîngă accesul de serviciu și sursa de combustibil.

Spațiile de la parter, care includ și anexele necesare, garderobe, expoziție pentru activitățile socio-culturale, bine delimitate și controlate de corpurile B și S — prin amploare și ambianță, devin forumul studenților, unde converg și se desfășoară o sumă de activități legate de facultate.

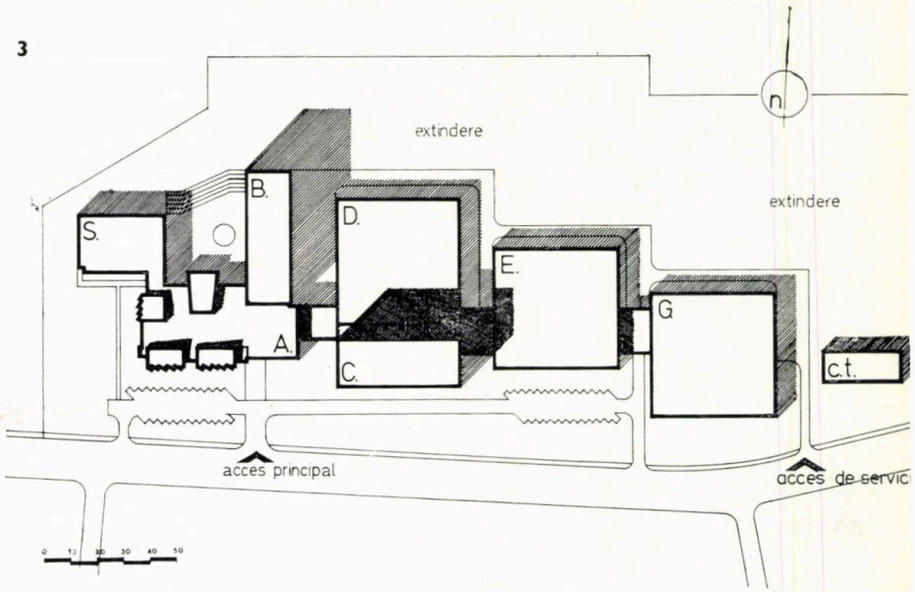
Sala de educație fizică și jocuri și sala de forță, se detașează ca volum, dar este legată pe două niveluri de holurile centrale; are o independență funcțională; circulația trecînd prin filtrul anexelor, accesul în sală se face numai cu echipamentul de lucru. Teritoriul relativ redus și accidentat nu a permis amenajarea terenurilor sportive în aer liber în apropiere, acestea urmînd să se organizeze în viitor pe aceeași arteră, sub forma unei baze sportive complete, cu stadion și tribune, terenuri de volei, baschet, tenis, pistă de karting și pistă pentru încercări auto și moto, bazin și sală de sport acoperite, club sportiv, etc. Baza sportivă ar putea să fie folosită în egală măsură, atît pentru activitățile didactice ale facultății, cît și pentru antrenamentele de performanță ale echipelor de studenți și tineret din zona industrială; această bază ar fi singura în regiunea orașului, ținînd seama că Parcul sportiv și Parcul « Victor Babeș » se află la extremitatea opusă a orașului.

Grupul social pentru studenții Facultății de mecanică a fost construit în Piața Mărăști — proiectant IPC — Cluj-Napoca și este format din două cămine totalizînd 2000 de paturi și o cantină-restaurant pentru 2000 de mese. Distanța față de facultate este de cca 2 km cu mijloace de transport și de cca 1,5 km prin deplasare pietonală.

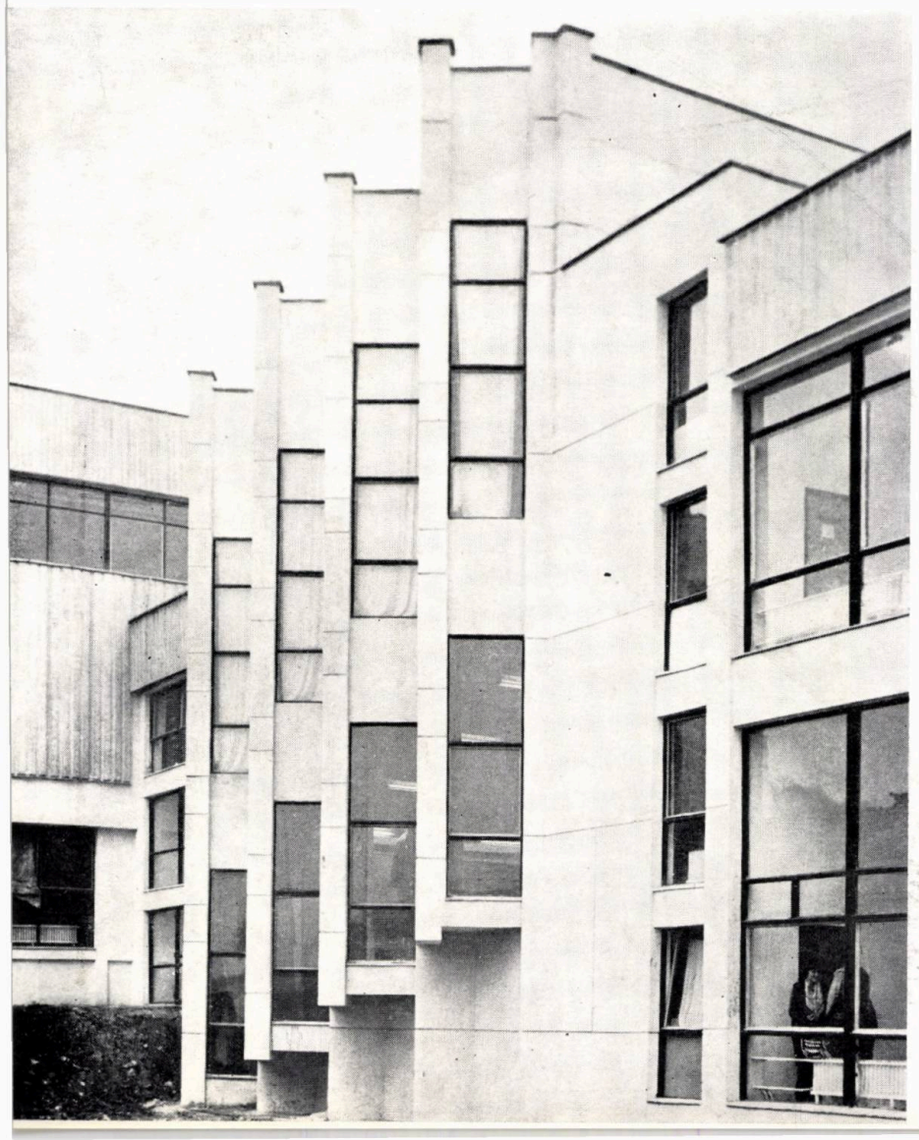
Extinderea grupurilor sociale se va face tot în Piața Mărăști, viața studenților integrîndu-se în acest fel în viața cotidiană a orașului.

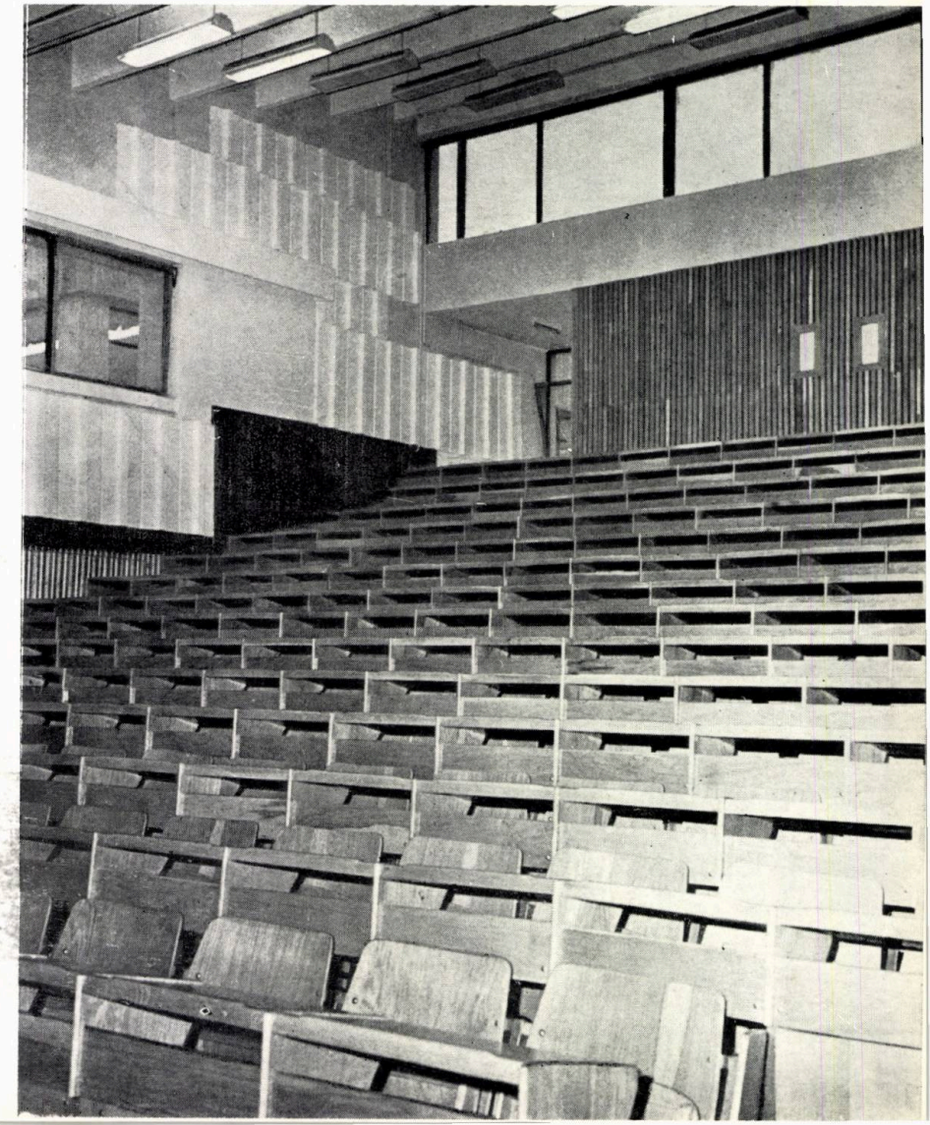
Arh. ION MIRCEA ENESCU

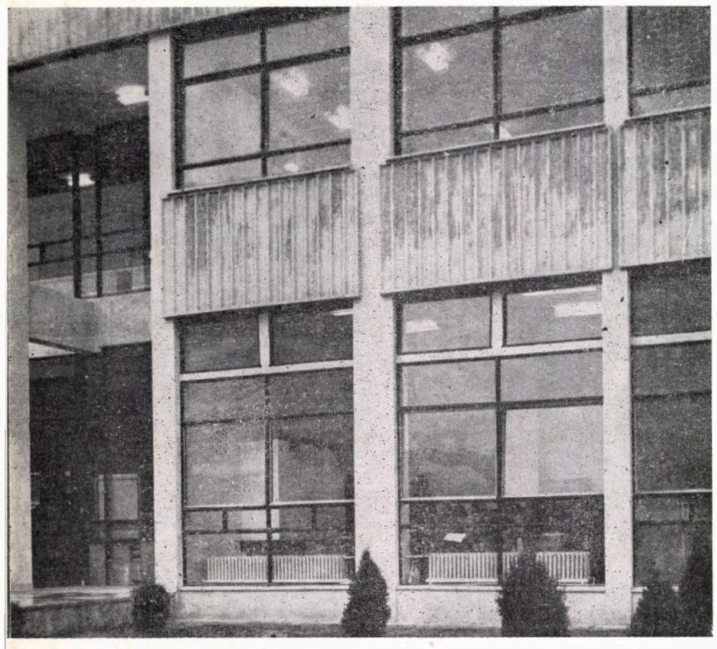
3

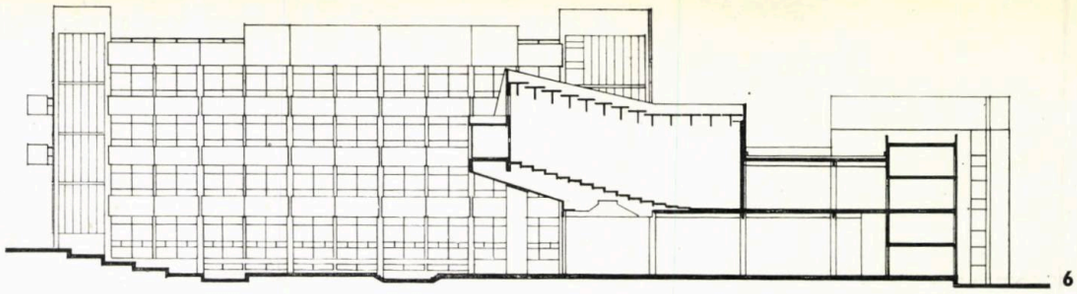


3. PLAN GENERAL A — *Amfiteatre*, B — *Bibliotecă + săli de curs*, C — *Laboratoare*, D + E — *Laboratoare utilaj greu*, G — *Laborator utilaj greu + microproducție*, S — *Sală de educație fizică*, c.t. — *Centrală termică + abur*

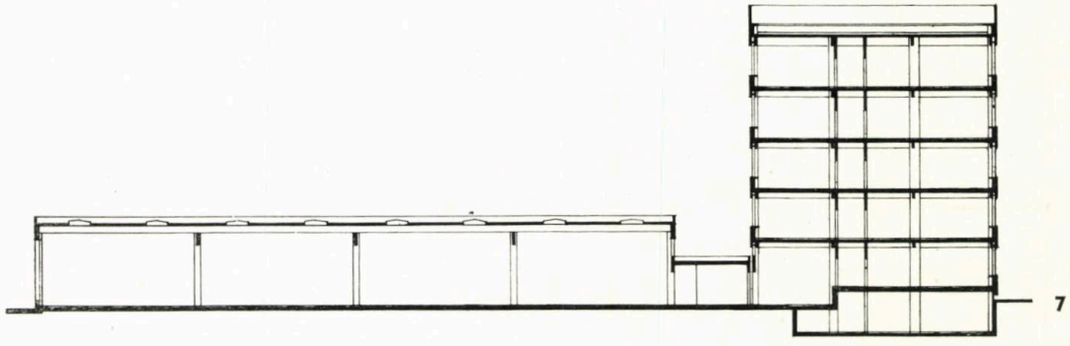






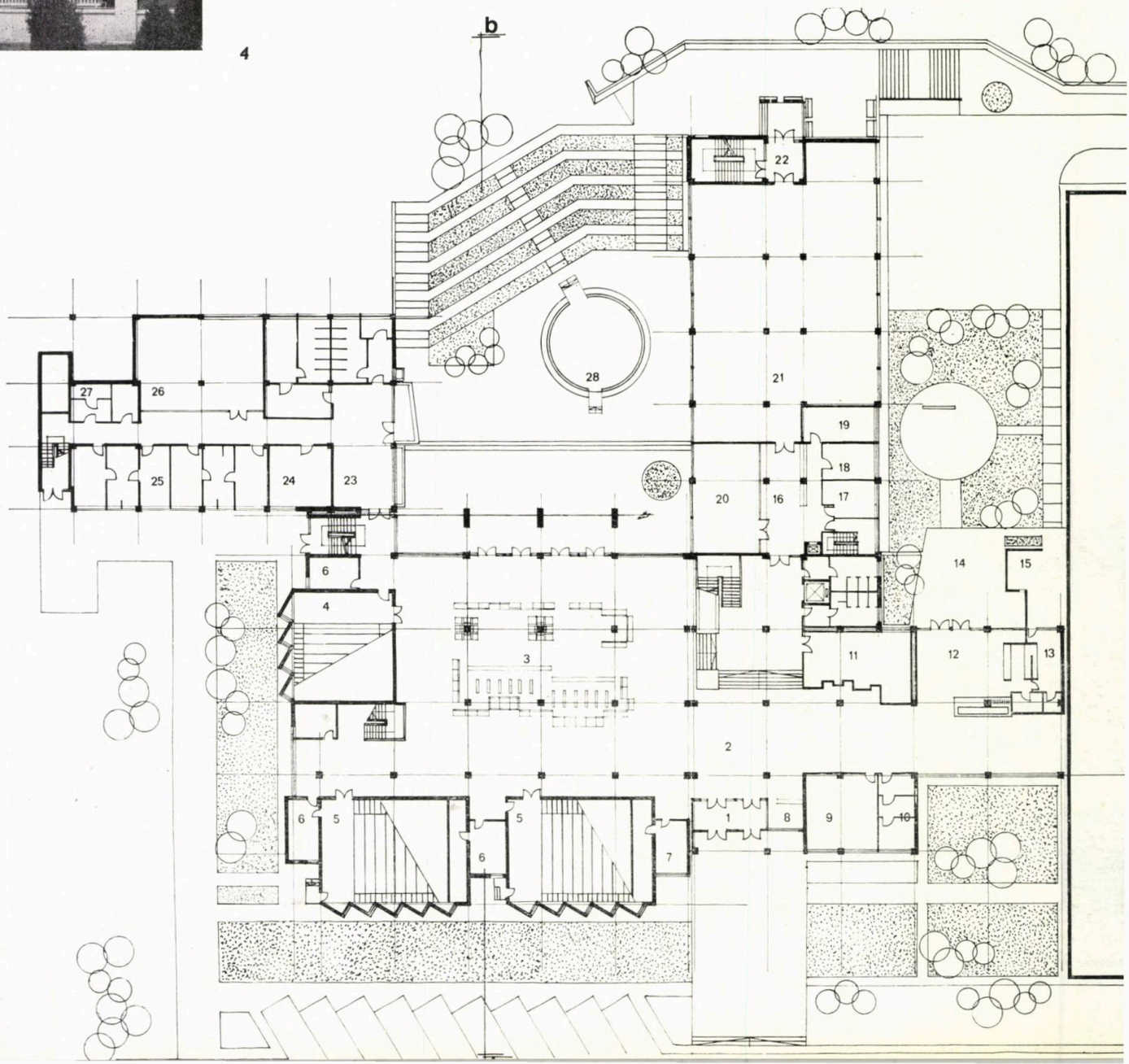


6



7

4



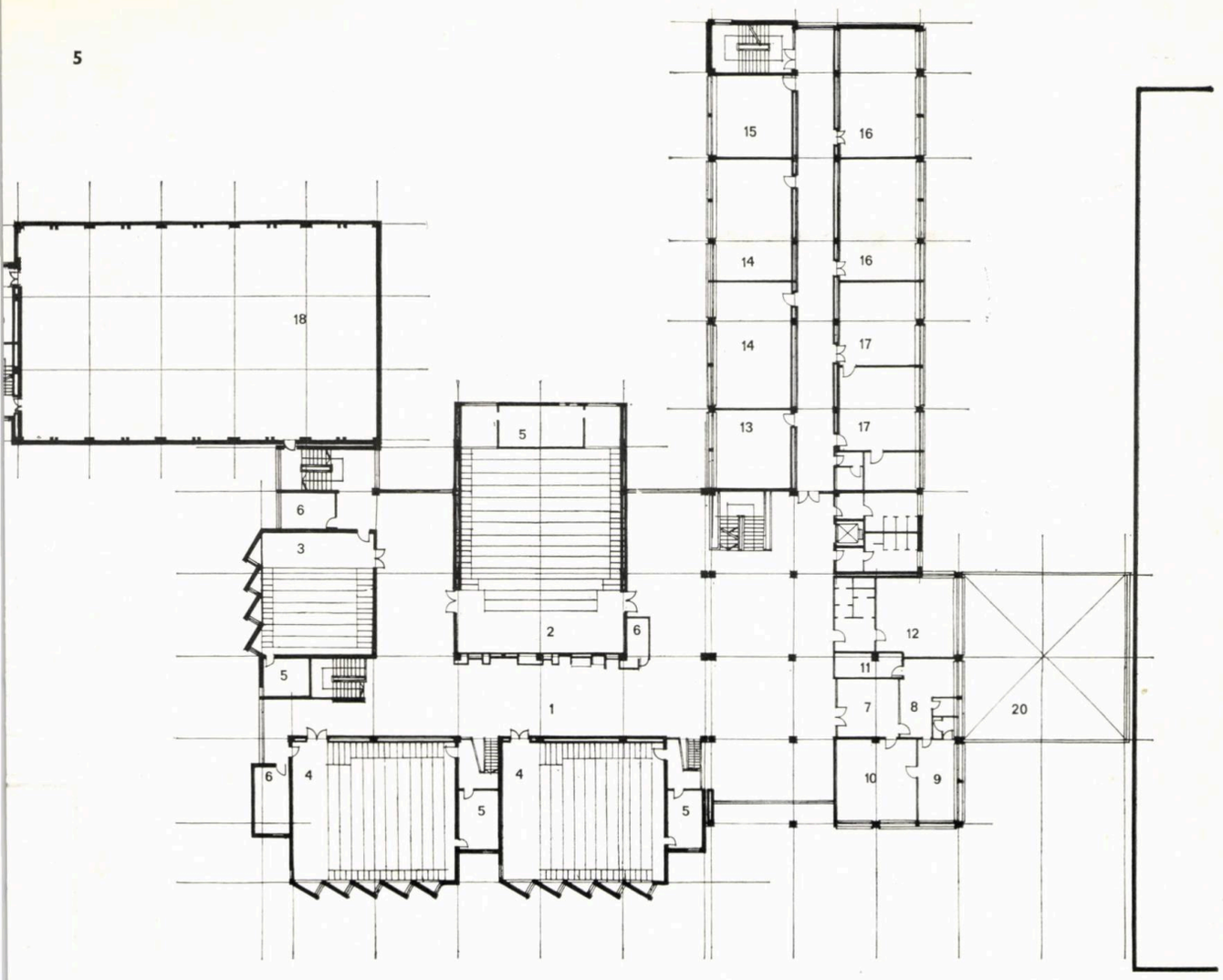
4. PLAN PARTER AL CORPULUI A-B-S: 1. Intrare principală — 2. Hol — 3. Garderobă — 4. Amfiteatru 100 locuri — 5. Amfiteatru 150 locuri — 6. Cameră conferenţiar — 7. Administraţie — 8. Portar — 9. Contabilitate — 10. Centrală telefonică 11. B.O.B. — 12. Bufet — 13. Oficiu — 14. Terasă descoperită — 15. Depozit — 16. Hol fişier — 17. Xerox — 18. Bibliotecar şef — 19. Documentare — 20. Sală lectură cadre didactice — 21. Sală lectură studenţi — 22. Ieşire serviciu — 23. Hol sală sport — 24. Catedră sport — 25. Vestiare şi grupuri sanitare — 26. Sală forţă — 27. Vestiar profesori — 28. Curte interioară

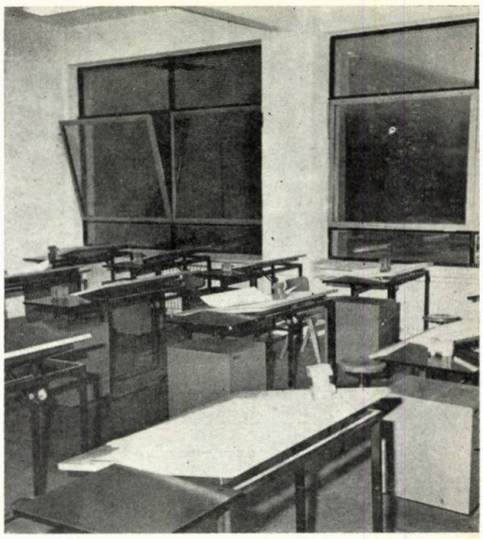
5. PLAN ETAJ AL CORPULUI A-B-S: 1. Hol — 2. Amfiteatru 300 locuri — 3. Amfiteatru 100 locuri — 4. Amfiteatru 180 locuri — 5. Cabină proiecţie — 6. Cameră conferenţiar — 7. Ghişee — 8. Secretariat — 9. Decanat — 10. Sală consiliu — 11. Arhivă — 12. Cancelarie — 13. Catedra limbi străine — 14. Laborator audio-vizual — 15. Sală seminar — 16. Sală curs 60 locuri — 17. Catedra ştiinţe sociale — 18. Sală sport — 19. Depozit — 20. Terasă

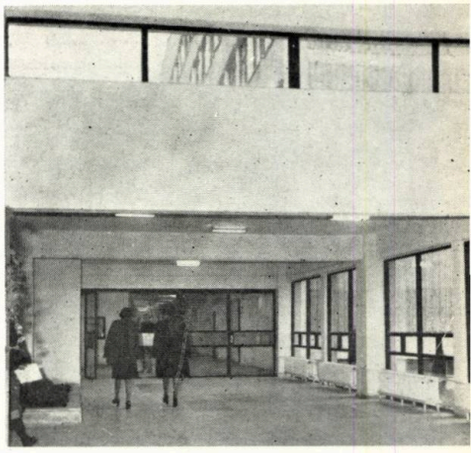
6. SECŢIE CORP A.B.S.

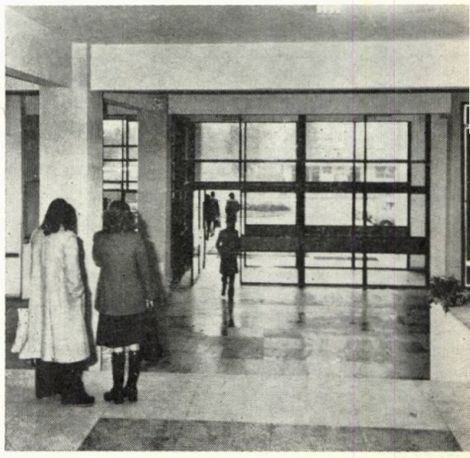
7. SECŢIE CORP C + D

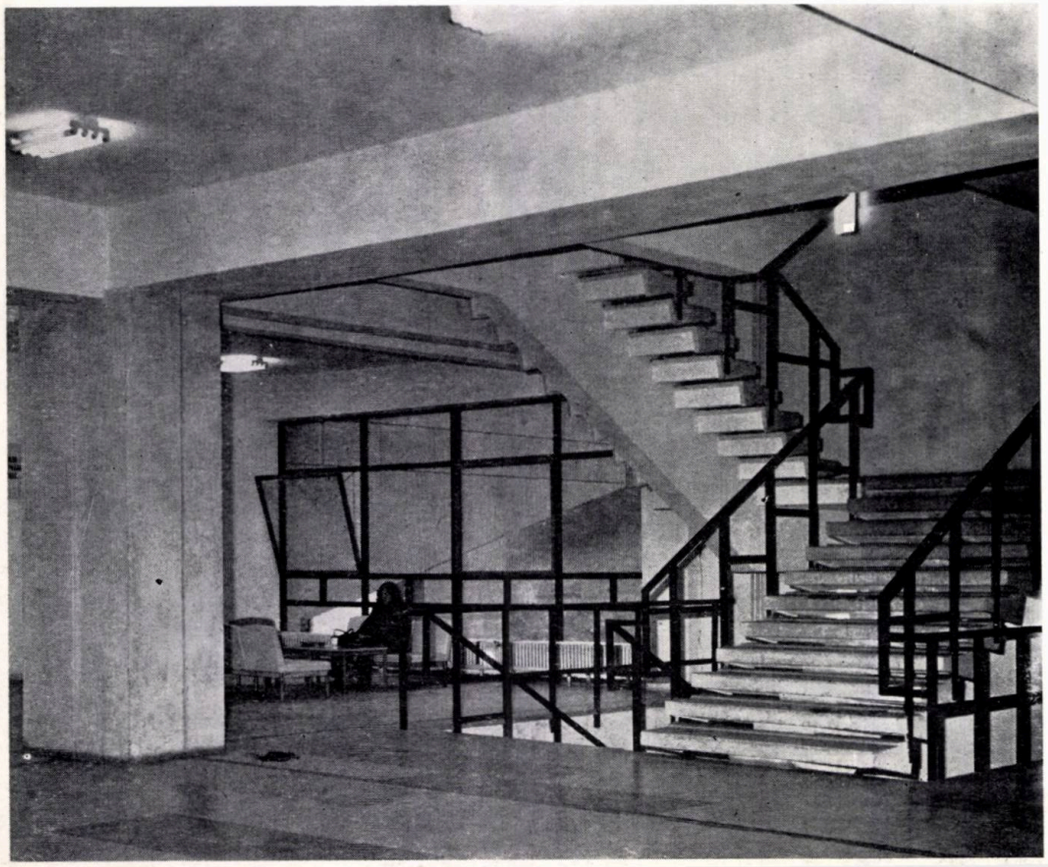
5

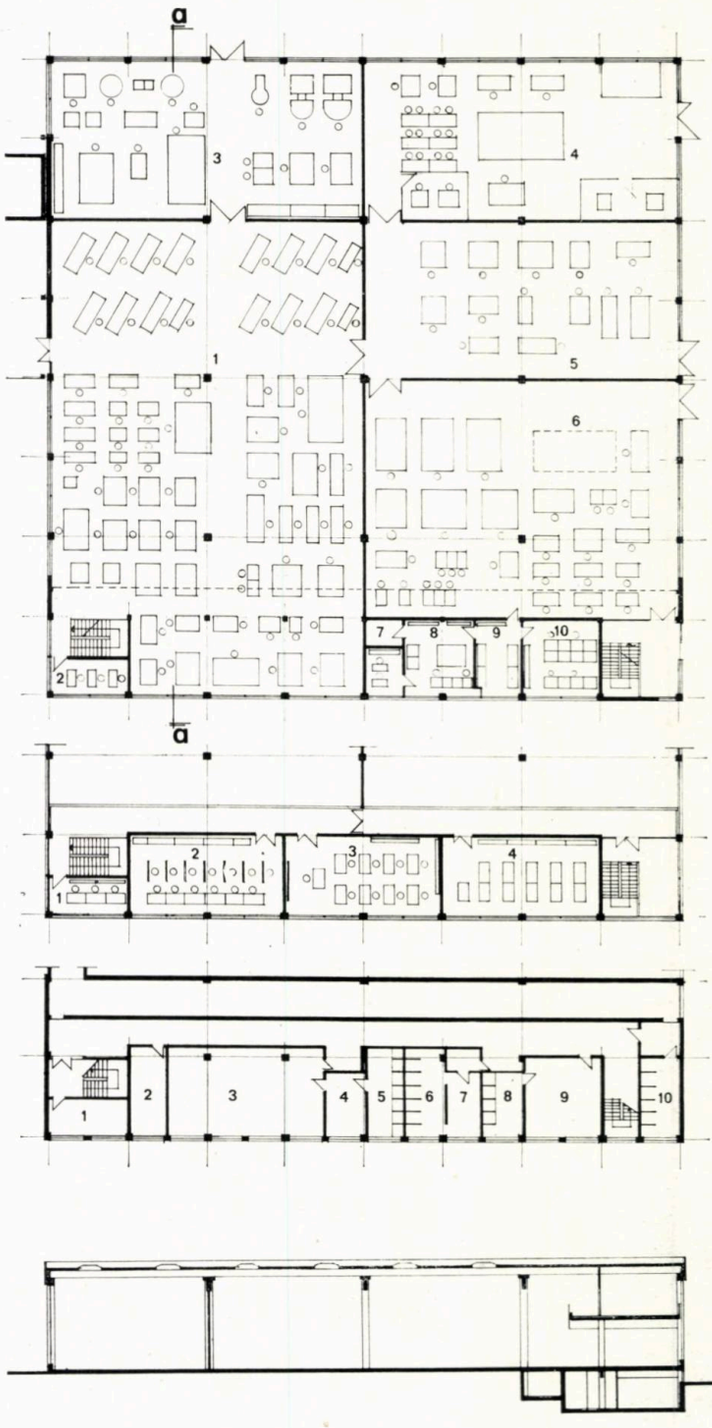












8. PLAN PARTER CORP G: 1. Ateliere maşini unelte — 2. Maistru — 3. Atelier tratamente termice — 4. Atelier turnătorie — 5. Atelier forjă şi stanţe — 6. Atelier şi laborator încercări şi prototipuri — 7. Cameră obscură — 8. Laborator analize metalografice — 9. Laborator amestecuri formare—10. Laborator analize materiale 9. *PLAN ETAJ CORP G:* 1. Arhivă proiecte — 2. Proiectare — 3. Catedră — 4. Pregătirea producţiei *10. PLAN SUBSOL CORP G:* 1.Depozit sudură—2. Depozit tratamente termice—3. Vestiar băieţi — 4. Lavoare — 5. Duşuri băieţi — 6. W.C. băieţi — 7. Lavoare — 8. Duşuri fete — 9. Vestiare fete — 10. W.C. fete 11. *SECŢIE CORP G.*

STUDENȚII FACULTĂȚII NOASTRE SÎNT ÎNCONJURAȚI DE ÎNTREPRINDERILE ÎN CARE VOR LUCRA

convorbire cu...

PROFESOR DR. ING. ATTILA PALFALVY, rectorul Institutului politehnic din Cluj-Napoca,

PROFESOR DR. ING. VASILE IONUȚ, decanul Facultății de mecanică, din Cluj-Napoca, și
ARH. ION MIRCEA ENESCU, din Centrul de proiectare pentru construcții de învățămînt și de cercetare

- Facultatea de mecanică se dezvoltă în inima zonei industriale a municipiului Cluj-Napoca
- Clujul era o catedră a gîndirii pure. Astăzi, preocupările sale au devenit și aplicative
- Facultatea a fost dată în folosință în 1979. Toamna aceasta, începe șantierul pentru extinderea sa
- Etapa cea mai pasionantă a creării facultății a fost descifrarea programului
- Din primele faze de proiectare, ne-am dat seama că dezvoltarea « va urma »
- Modernizare înseamnă renunțare la clișee de gîndire, înseamnă continuă adaptare la cerințele reale ale vieții

I. M.: Tovarășe decan, prima întrebare pe care v-aș adresa-o pare, poate, cam bruscă: în ce măsură speranțele și dorințele dumneavoastră au fost împlinite de noua clădire a Facultății de mecanică? Clujenii și arhitecții în general o consideră o reușită arhitecturală. Aș vrea să ne spuneți, dumneavoastră, cei care o locuiți, cum vă simțiți în clădirea aceasta nouă?

Prof. dr. ing. V. Ionuț: Într-adevăr, așa cum spune toată lumea, Facultatea de mecanică este, din punct de vedere arhitectural, o reușită, o mare reușită. Eu aș adăuga că acest ansamblu de învățămînt-cercetare-producție este și funcțional o reușită. Sîntem în faza în care, așa cum spunea secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, cu ani în urmă, « Facultatea trebuie să devină un puternic centru de învățămînt-cercetare-producție ».

I. M.: Amplasarea facultății în centrul zonei industriale a municipiului Cluj-Napoca ilustrează o tendință relativ recentă de rezolvare a integrării învățămîntului cu producția. Discuțiile pe această temă sînt foarte vii, de aceea v-aș ruga să vă referiți, în primul rînd, tocmai la problemele ridicate de amplasament.

Arh. Ion Mircea Enescu: Cred că este bine să începem cu începutul. Începutul este existența platformei industriale, care cuprinde o seamă de industrii cu caracter mecanic și care se va dezvolta, în continuare, într-un ritm accelerat. Acesta-i elementul care a generat lucrarea. Activitățile legate de platformă au făcut ca programul noii facultăți să ceară spații adecvate, atît pentru învățămîntul teoretic cît și pentru cel practic, atît pentru cercetare cît și pentru proiectare. Institutul politehnic nu dispunea de toate acestea pentru Facultatea de mecanică. Tot dezvoltarea intempestivă a industriei mecanice clujene a făcut ca cifra mare de școlarizare, de 2500 de studenți, prevăzută pentru anii 1980—1985 să fie de mult depășită la ora actuală. Aceste date ilustrează și caracterul dinamic pe care-l are dezvoltarea facultății. Un alt aspect al dinamicii în afara dezvoltării capacității ei propriu-zise este și dezvoltarea unor noi profile, a unor noi specialități. Acestea ar fi datele problemei. Înainte de a intra în detalii, aș pune și eu o întrebare tovarășului decan legată de felul în care această facultate conlucrează cu industria, legată de schimburile spirituale care se realizează între tehnicienii platformei industriale și cei din învățămînt. Răspunsul dumneaiui condiționează rațiunea alegerii acestui amplasament. Subiectul este foarte discutat în lumea sistematizatorilor, a corpului didactic, a orașului. S-a realizat prin această amplasare o modificare în gîndirea teoretică a celor implicați în procesul de învățămînt-cercetare-producție? Inginerul de intreprindere a devenit mai receptiv la sugestiile și ideile formulate de cercetarea fundamentală? Cadrele didactice sînt mai preocupate de problemele reale ale producției? Studenții sînt mai implicați în viața reală, sînt ajutați să asimileze mai bine cunoștințele? Imaginația lor este stimulată de această colaborare? Dacă aceste schimbări s-au produs, sau încep să se facă simțite, atunci concepția facultății este pe deplin justificată. Dacă a progresat învățămîntul și nivelul tehnic al studenților, al cadrelor didactice, al cercetătorilor și al inginerilor din fabrică, atunci concepția acestui tip de integrare este viabilă. Facultatea a fost dată în întregime în folosință în 1979, dar sînt deja doi ani școlari de cînd funcționează spațiile sale teoretice. Care sînt, tovarășe decan, rezultatele acestor doi ani?

Prof. dr. ing. V. Ionuț: În ultimi cinci-șase ani, concepția noastră despre învățămînt s-a schimbat, adică s-a ajuns la concluzia că învățămîntul nu trebuie să fie închis într-un turn de fildeș, că învățămîntul este creat pentru producție și trebuie să slujească producția. În acest sens, procesul de integrare are un rol deosebit în dezvoltarea și modernizarea învățămîntului. Modernizare înseamnă renunțare la clișee de gîndire, înseamnă continua adaptare la cerințele reale ale vieții. Noțiunea de modern are un caracter dinamic, « la zi », nu ca modă ci ca gîndire. Prin urmare, dacă industria orașului nostru se dezvoltă în această zonă este rațional ca și facultatea care pregătește specialiștii destinați ei să fie amplasată tot aici, pentru a-și întări poziția, pentru a-și întinde tentaculele în seva producției, pentru a se moderniza, pentru a se perfecționa.

Prof. dr. ing. A. Palfalvy: Amplasamentul are, ca orice în tehnică, și avantaje și dezavantaje. Există, incontestabil, o serie de avantaje pentru că studenții sînt, practic, înconjurați de întreprinderile în care vor lucra: Combinatul de utilaj greu, o oțelărie, laminoare, Fabrica de mașini de rectificat, Fabrica de cazane mici și arzătoare, filiala I.C.M.U.A. pentru mașini-unelte și agregate și I.F.E.B. Un număr mare de studenți este deja angrenat în munca de cercetare a acestor întreprinderi. La cîteva sute de metri, se găsește Sinterom-ul, unde avem o unitate integrată cu hală de microproducție, iar în acest an se va termina corpul de laboratoare ce va cuprinde atît laboratoarele întreprinderii cît și pe cele ale facultății.

I.M.: Vorbeați de o necesară cumpănire între avantaje și dezavantaje. Ați enumerat cîteva dintre avantaje. Care ar fi dezavantajele acestui amplasament?

Prof. dr. ing. A. Palfalvy: Unul dintre dezavantaje este depărtarea de oraș. Distanța de 5 km de la vechile clădiri ridică probleme de transport zilnic care nu sînt încă rezolvate. Sigur că, în situația în care se va realiza trenul electric Mănăștur-zona industrială, problema va fi rezolvată. Avem cămine în relativa apropiere a facultății, dar și ele sînt departe de oraș. În apropiere nu există nici un cinematograf, nici un teatru, și studenții merg mult ca să ajungă la viața spirituală a orașului. De aceea am dori ca, alături de noul cămin ce se va construi, să se facă și un club pentru cei trei mii de studenți ce vor locui aici.

Arh. Ion Mircea Enescu: Aș menționa că primul dezavantaj enumerat este al tuturor orașelor care se dezvoltă liniar, așa cum se dezvoltă și Cluj-Napoca în Lunca Someșului, strîns între două dealuri cu declivitate pronunțată și greu accesibile pentru construcții. În aceste condiții, distanțele devin importante și stînjenitoare. Eu aș mai semnala un dezavantaj căruia sigur i se pot aduce remedieri: este vorba de poluarea zonei datorită fabricilor de medicamente și de porțelan. Aș menționa și zgomotul traficului greu. Facultatea nu are un recul suficient de la drum, tocmai din cauza luncii reduse. Reculul se va realiza, însă, la corpurile prin care ea se va extinde și care, amplasate pe terasa următoare a dealului, vor beneficia de o distanță de protecție sonoră.

Prof. dr. ing. A. Palfalvy: Amplasarea facultății pe o fîșie îngustă de teren, între un deal și șoseaua cu patru benzi de circulație intensă, limitează, în mare măsură, posibilitățile sale de dezvoltare. În această situație, extinderea pe deal este o soluție poate mai costisitoare, dar pare să fie singura posibilă. Problema aceasta ne preocupă, pentru că dezvoltarea este deja demarată. În această toamnă, se deschide șantierul pentru blocul de metalurgie și vor urma două corpuri de clădiri și alte ateliere de microproducție.

Prof. dr. ing. V. Ionuț: Sigur că avantajele acestui amplasament sînt cele mai consistente, dar eu aș mai evidenția încă un incovenient: în felul acesta se pierde unitatea învățămîntului tehnic superior, care se dispersează, se răspîndește în teritoriu. Sînt multe exemple, Bucureștiul, de pildă, în care învățămîntul tehnic este unitar, este adunat, și există și în aceste cazuri justificări de ordin funcțional: multe dintre spațiile de învățămînt, de cercetare, de laboratoare folosesc mai multor facultăți, mai multor secții.

Arh. Ion Mircea Enescu: Pe scara gradelor de importanță, acest inconvenient nu se situează, poate, pe un plan minor?

Prof. dr. ing. V. Ionuț: Nu știu dacă este vorba de un plan minor, dat fiind gradul înalt de echipare cerut azi spațiilor de învățămînt. Păcatul este că la noi nu s-a rezervat spațiu suficient dezvoltării integrale a Politehnicii. Nu se poate ca fiecare intreprindere să aibă o facultate a ei și legătura cu industria nu înseamnă neapărat apropiere geografică. Faptul că studenții sînt relativ rupți, nu numai de viața orașului, dar și de viața studențească, de baza sportivă studențească și de dotările sociale studențești nu mi se pare total lipsit de importanță.

Arh. Ion Mircea Enescu: Se pune deja, la nivelul factorilor de răspundere, problema realizării unei baze sportive cuplată cu pistele de încercări pentru mașini și karting, atît pentru studenți, cît și pentru tineretul care lucrează în întreprinderile din această zonă.

I. M.: În concluzie, deci, tovarășe decan . . .

Prof. dr. ing. V. Ionuț: În concluzie, argumentele pentru a susține acest amplasament au o pondere evident mai mare. Inițial, exista, în această zonă, o unitate integrată a noastră. Acum, facultatea dispune de spații în cadrul întreprinderilor, adică facultatea își extinde funcțiunea în incinta industrială. Invățămîntul penetrează în activitatea direct productivă. Prezența acestor oameni care investighează tot timpul în incinta industrială este, cu siguranță, binefăcătoare. M-ați întrebat, tovarășe arhitect, dacă s-a schimbat ceva în gîndirea cadrelor didactice sau a studenților. Dacă n-ar fi să luăm ca exemplu decît cursurile propriu-zise, și tot am observa că în conținutul lor se simte o modernizare în sensul legării mai strînse de realitatea tehnică a industriei. Ilustrarea lor cu exemple concrete din activitățile adiacente le face mai bogate și mai atractive, mai eficiente.

I. M.: Care este rolul atelierelor de producție și microproducție din cadrul facultății?

Prof. dr. ing. V. Ionuț: Din primul an de învățămînt, studenții noștri efectuează o practică productivă. Această activitate se desfășoară, atît în atelierele de producție proprii, cît și în întreprinderile din zonă. În atelierele proprii, se confecționează o serie de piese mai dificile, prototipuri pentru fabricile cu care colaborăm. Mai importantă, din acest punct de vedere, este activitatea de cercetare a studenților din anii mari, care își canalizează cercetările pe problemele reale ale producției și care colaborează strîns, atît cu cadrele didactice cît și cu specialiștii din producție.

I. M.: Tovarășe arhitect Enescu, care au fost ideile care au stat la baza concepției acestei facultăți?

Arh. Ion. Mircea Enescu: Aș începe cu programul care a fost prelucrat de echipa profesori-proiectanți. Tema a fost interesantă prin amploarea problemelor pe care le cuprindea și care trebuiau riguros corelate. Modificarea programului la construcțiile de învățămînt este extrem de rapidă, pentru că inovațiile tehnologice se răsfrîng imediat asupra acestor construcții. Facultatea numai cu numele rămîne aceeași, de-a lungul anilor. O facultate de mecanică concepută acum 20 de ani nu seamănă cu o facultate concepută astăzi și, cu atît mai puțin, cu o facultate concepută peste 20 de ani. Studiul acestui program a fost pasionant. Acum că lucrul este terminat (terminat e un fel de-a spune pentru că urmează încă o treaptă de dezvoltare), pot spune că cea mai frumoasă parte dintre toate etapele care s-au succedat rămîne pentru mine actul de înțelegere a problemei. N-a fost o înțelegere bruscă, investigația și îndoiala au apărut tot timpul. În fiecare clipă te întrebi dacă înțelegi, sau nu, bine problema. Actul acesta « de descoperire » generează actul proiectării, este la fiecare lucrare altul și totuși se petrece aidoma. La această lucrare, trebuia în primul rînd să organizez modul de funcționare al facultății formată dintr-o serie de celule ce funcționează independent și trebuie să constituie împreună un organism.

Lucrul a început în 1973. De la primele faze de proiectare, am avut în vedere dezvoltarea. Ne-am dat seama că ea « va urma ». Dar cum și în ce fel, nimeni nu putea să ne spună. De aceea, din capul locului, am făcut o disjuncție clară, exprimată și volumetric, între zona învățămîntului teoretic și zona învățămîntului practic. Zona învățămîntului teoretic este alcătuită din amfiteatre, săli de curs, iar zona învățămîntului practic este constituită din laboratoarele teoretice, cu caracter de aplicație, din secțiile care au și posibilități de producție și din spațiile de cercetare. În această zonă, dat fiind caracterul mai pronunțat dinamic al învățămîntului, am adoptat soluții cu deschideri mari, hale tip, modulate, care pot să suporte, la nevoie, o reorganizare interioară.

Prof. dr. ing. V. Ionuț: Această separație între învățămîntul teoretic și cel practic satisface structura facultății noastre. Legăturile imediate dintre cele două tipuri de spații satisfac pe deplin funcțiunea și circulațiile interioare.

Arh. Ion Mircea Enescu: Avînd în vedere această dezvoltare, am prevăzut ca traficul de serviciu și de acces la hale și laboratoare să nu se facă din stradă, ci printr-o circulație interioară. În acest fel, frontul stradal rămîne constituit de la bun început. El se mai poate dezvolta spre est, dar așa cum este constituit este organic și omogen. Dezvoltarea imediată a facultății se va face pe o terasă superioară, denivelată față de nivelul zero al actualei facultăți, legată de artera de circulație interioară ce se află în spatele halelor. Am arătat mai înainte o serie de avantaje de care beneficiază extinderile. Aș adăuga, la acestea, și legătura mult mai interesantă dintre clădire și ambianța deosebită a dealului însorit din spate.

Prof. dr. ing. V. Ionuț: Aș vrea să mai menționez o idee extrem de interesantă a proiectului. Este vorba despre corpul C, pentru laboratoare ușoare, care servesc disciplinele teoretice. Este o idee inteligentă ca acestea să fie organizate într-un singur corp de clădire.

I. M.: Tovarășe arhitect, dimineață, în timp ce vizitam facultatea și mi-o « prezentați », ați spus, la un moment dat, că ea reprezintă, pentru dumneavoastră, o experiență cu totul specială. De ce?

Arh. Ion Mircea Enescu: În activitatea mea, care nu mai e mică pentru că sînt spre sfîrșitul carierei mele de arhitect, am lucrat în diferite domenii. Aproape 15 ani, am lucrat construcții industriale, iar una dintre cele mai mari lucrări ale mele pentru industrie este Fabrica de băi și radiatoare din Militari (în colaborare cu arhitecții Staicu Oprișescu și Marius Pascal). Am lucrat la multe construcții civile, iar, în facultatea asta, am sintetizat experiența din aceste domenii de activitate. Aici am întîlnit, pregnant, ceea ce este o mare calitate a arhitecturii contemporane: complexitatea și spectrul tuturor problemelor pe care trebuie să le cuprinzi și să le aprofundezi, experiența care merge din domeniul pur teoretic, spiritual, pînă la cele mai mărunte detalii tehnice. Acesta ar fi aspectul profesional al acestei experiențe. Dar ar mai fi și o parte sentimentală. Cunosc Clujul din anii '30. Atunci, viața spirituală a orașului și învățămîntul din oraș erau dominate de facultățile cu caracter umanist și în primul rînd de medicină, care se bucura de un prestigiu foarte mare, alături de științe și de științele naturii. Învățămîntul tehnic era reprezentat de o facultate de agronomie, care, nici prin amplasament, nici prin numărul de studenți, nu avea o pondere de luat în seamă în contextul relațiilor spirituale ale orașului. Astăzi, dezvoltarea socială și industrială au făcut ca viața spirituală a orașului să se transforme mult mai complex. Medicina își păstrează prestigiul dar nu mai este « stăpîna absolută » a activității universitare a orașului. Numărul tehnicienilor, preocupările lor, interesul pentru acest tip de probleme a crescut vertiginos. Prin aceasta, viața spirituală a orașului a căpătat și o altă direcție sau, mai precis, a căpătat o împlinire absolut necesară. Clujul era un fel de catedră a gîndirii pure, a speculației mentale de ordin elevat, puțin inaccesibil. Acum, ca un mare centru industrial, și preocupările sale sînt mai aplicative, mai ancorate în realitatea materială, mai practice, mai accesibile. Știu că acesta este mersul vieții, dar cîteodată mă gîndesc cu nostalgie la orașul tinereții mele și nu știu dacă să mă bucur sau nu.

Prof. dr. ing. V. Ionuț: Cum nu știți? Să vă bucurați!

Arh. Ion Mircea Enescu: Dacă stau și mă gîndesc bine, după această lucrare, m-am ales cu elemente noi de rapel, cu noi termeni de comparație, cu prilejuri de meditație și cred că toate astea depășesc satisfacția strict profesională de a mai fi făcut o nouă lucrare.

Interviu realizat de arh. ILEANA MURGESCU

FACULTATEA DE ELECTROTEHNICĂ
Timișoara

COLECTIV DE PROIECTARE

Arhitectură: arhitecții **PETRE SWOBODA** (șef proiect), **PANAIT TOADER, NICOLAE MOISESCU, MATEI NEDELESCU**

Rezistența: ingînerii **EUGEN ȚIGĂNESCU, DAN BUCURESCU, IULIAN DUMITRESCU**

Instalații: inginerii **VENERA GHEORGHIU** (sanitare), **MIHAIL BLUOSS, ILEANA TUDOSE** (termice), **VALENTIN DRĂGĂNESCU** (electrice)

Sistematizare verticală: ing. **TIBERIU MOARCĂȘ**

Mobilier: arh. **MIRCEA NICOLAE**

Documentație economică: arh. **ALEXANDRU ANASTASESCU**

PROIECTANT GENERAL: CENTRUL DE PROIECTARE PENTRU CONSTRUCȚII DE ÎNVĂȚĂMÎNT ȘI DE CERCETARE AL MINISTERULUI EDUCAȚIEI ȘI ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

EXECUTANT: TRUSTUL DE CONSTRUCȚII-MONTAJ TIMIȘOARA

Timișoara beneficiază de o zestre valoroasă de construcții pentru învățămînt superior, situată într-o zonă relativ centrală, de-a lungul Bulevardului Vasile Pârvan și a canalului Bega. Fondul general de construcții, P + 3, P + 4, alternate cu construcții de P + 7, a constituit reperele studiului grupării volumetrice a Facultății de electrotehnică, conjugate cu dorința beneficiarului, Institutul politehnic « Traian Vuia », de a dezvolta incinta construcțiilor, în ideea unor extinderi ulterioare. Urmare a acomodării acestor repere, a rezultat sistemul construit liniar, cu volumul înalt, amplasat în apropierea intersecției celor două bulevarde, constituind cap de perspectivă pentru trei direcții diferite.

Structura funcțională a noii clădiri, în care preponderența este asigurată laboratoarelor de diverse specialități și spațiilor de cercetare, asigură o circulație lesnicioasă, studenților și cadrelor didactice, între acestea și spațiile de învățămînt teoretic.

Spațiile destinate învățămîntului teoretic (amfiteatre, săli de curs, săli de seminar), sălile de desen și proiecte, precum și spațiile destinate conducerii, administrației și funcțiunilor de interes general, au fost grupate în corpul central, care se desfășoară pe patru niveluri, utilizînd o structură prefabricată de b.a. (chesoane) la planșeu (3,45 × 6,90 m), panouri portante la fațadă pe o tramă modulară de 3,45 m. Spațiile destinate laboratoarelor au fost grupate în trei corpuri diferite, ca volum, număr de niveluri și structuri, corespunzător tipurilor de tehnologii, foarte variate, ale laboratoarelor, amplasate adiacent corpului central și anume:

a — P, P + 1, cu structură prefabricată la planșee, cu deschideri de 6,00 × × 9,00 și 6,00 × 18,00 m, stîlpi monoliți;

b — P + 4, cu structură prefabricată la planșee, cu deschidere de 6,90 × × 3,45 m, panouri portante de fațadă pe modul de 3,45 m și stîlpi monoliți;

c — P + 5, P + 6, P + 7, cu structură prefabricată la planșee, cu deschideri de 6 00 și 9,00 m, diafragme din b.a. monolit și panouri portante de fațadă cu modul de 1,90 m.

Zonele speciale, amfiteatrele, sălile de curs, scările și zonele de joncțiune între corpuri precum și parterurile corpurilor adresate bulevardului au fost realizate monolit.

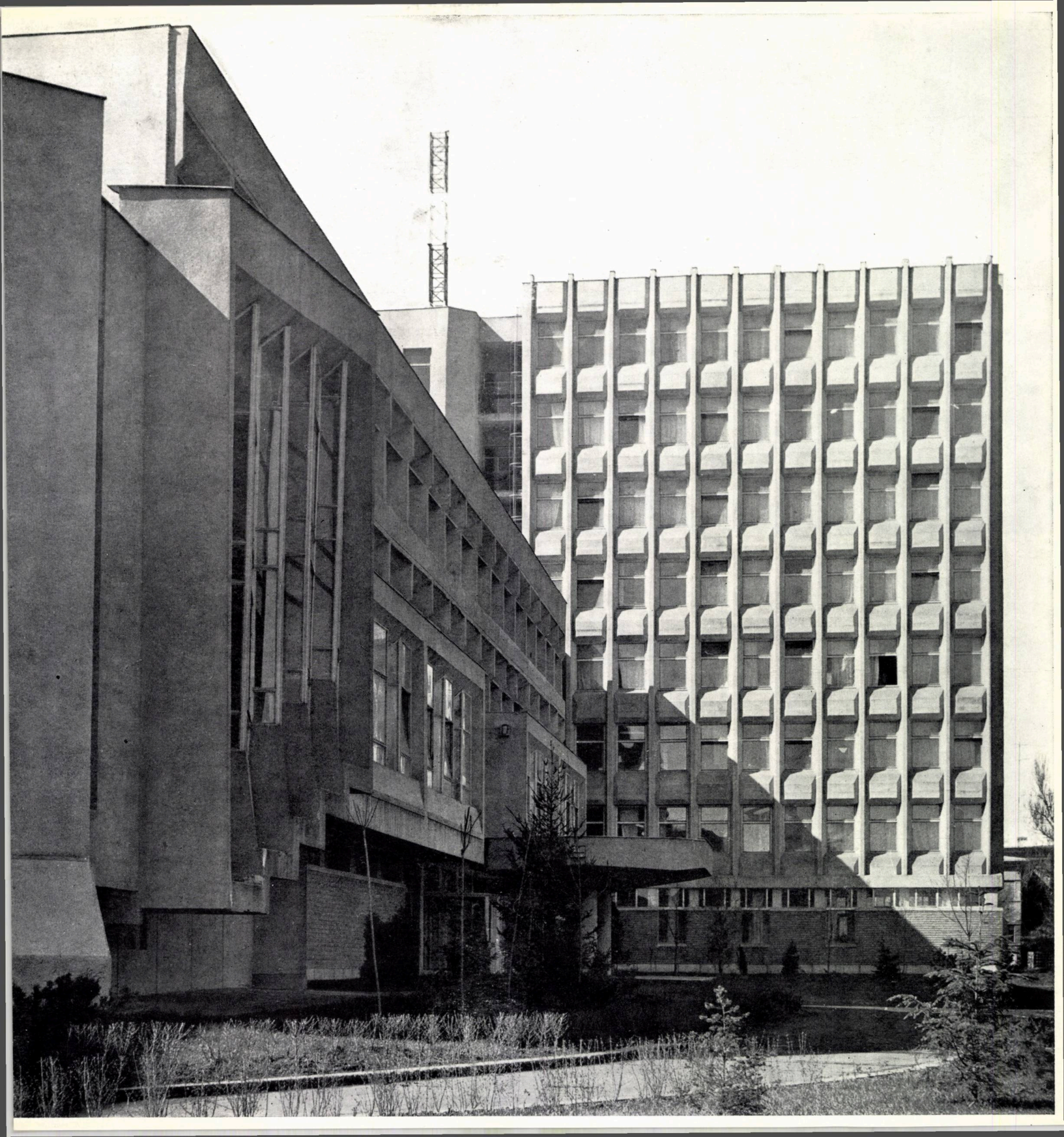
Utilitățile, cu o mare gamă de tensiuni electrice din rețea sau surse proprii, amplasate în toate corpurile, echipează uniform unitățile de laboratoare.

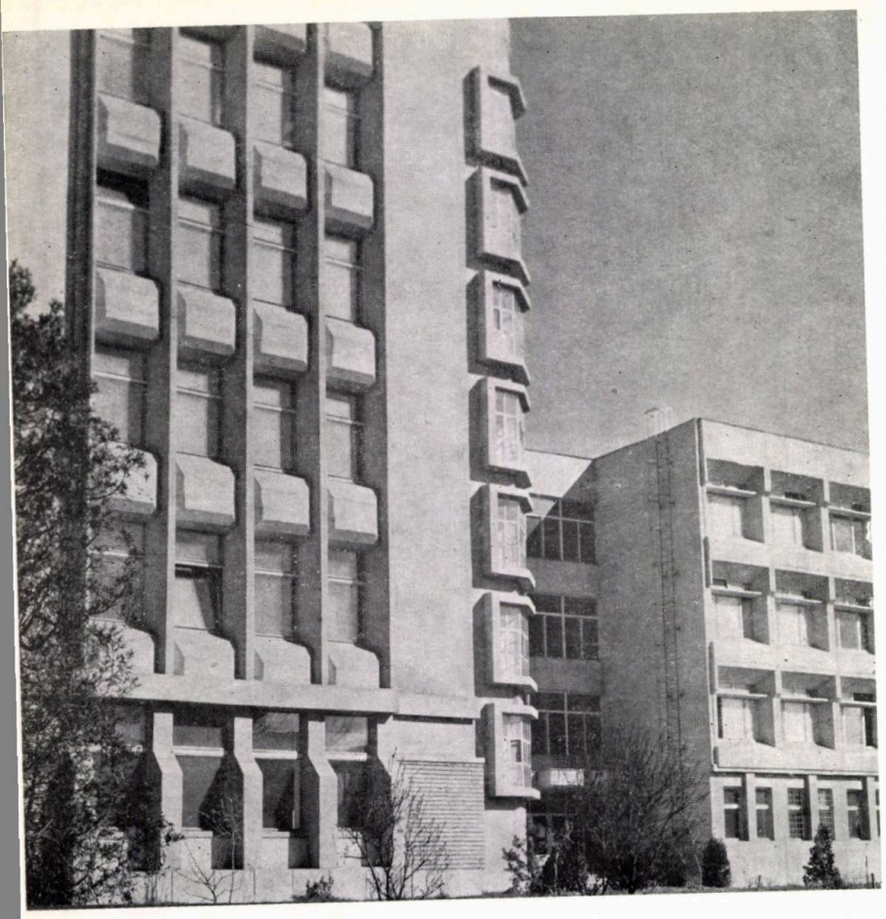
Încercînd să concepem, astfel, o relație de contrast între parterul deschis al corpului central, exprimînd caracterul de distribuitor al fluxului major, pe de o parte, și expresia riguroasă imprimată de ritmicitatea celor două tipuri de prefabricate ale nivelurilor superioare, fragmentate de verticalitatea scărilor sau verva zonelor monolite, am căutat mijloacele prin care această stare de relație să poată exprima sincer modelarea spațiilor interioare.

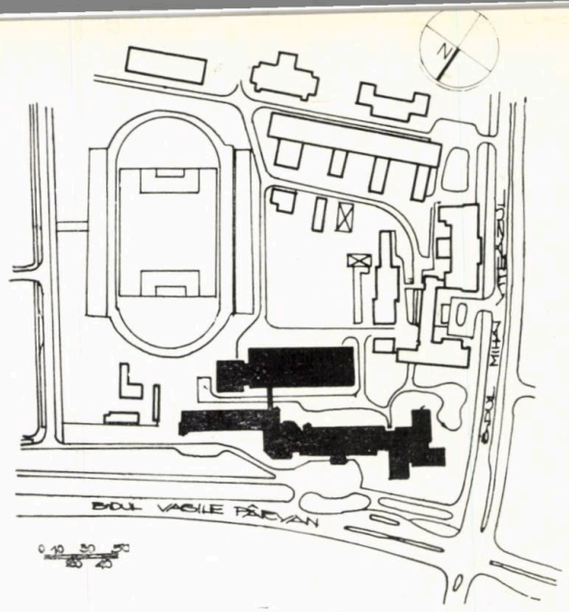
Din efortul comun de colaborare a proiectanților cu beneficiarul, constructorul și cu cadrele didactice, precum și prin participarea directă a studenților, fie ei « de la electrotehnică », la ridicarea acestui edificiu, credem că s-a realizat un ansamblu care, prin arhitectura ce o exprimă, cu mijloace materiale obișnuite, creează un dialog viu cu peisajul, un ambient arhitectural sobru, contemporan, care să reflecte cu sinceritate și demnitate mijloacele de care dispunem, valențe ce vor oferi studenților beneficiari ai acestui edificiu posibilitatea de a înțelege rolul arhitecturii în structurarea psihică de instruire.

Suprafața desfășurată:	21 350 m²
Suprafața utilă:	13 000 m²
Număr studenți:	1 650.

Arh. PANAIT TOADER



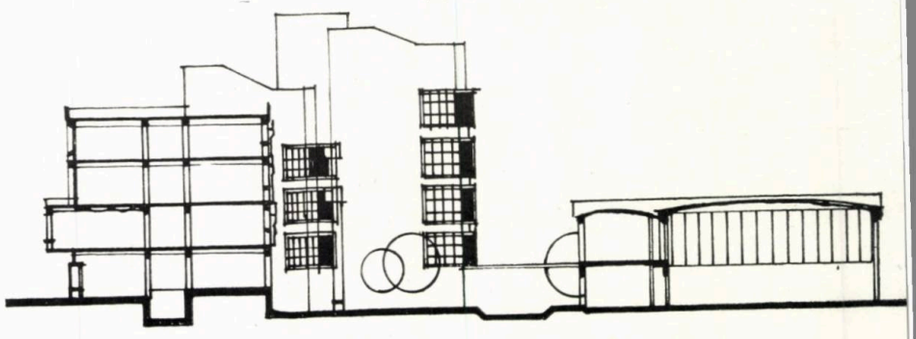


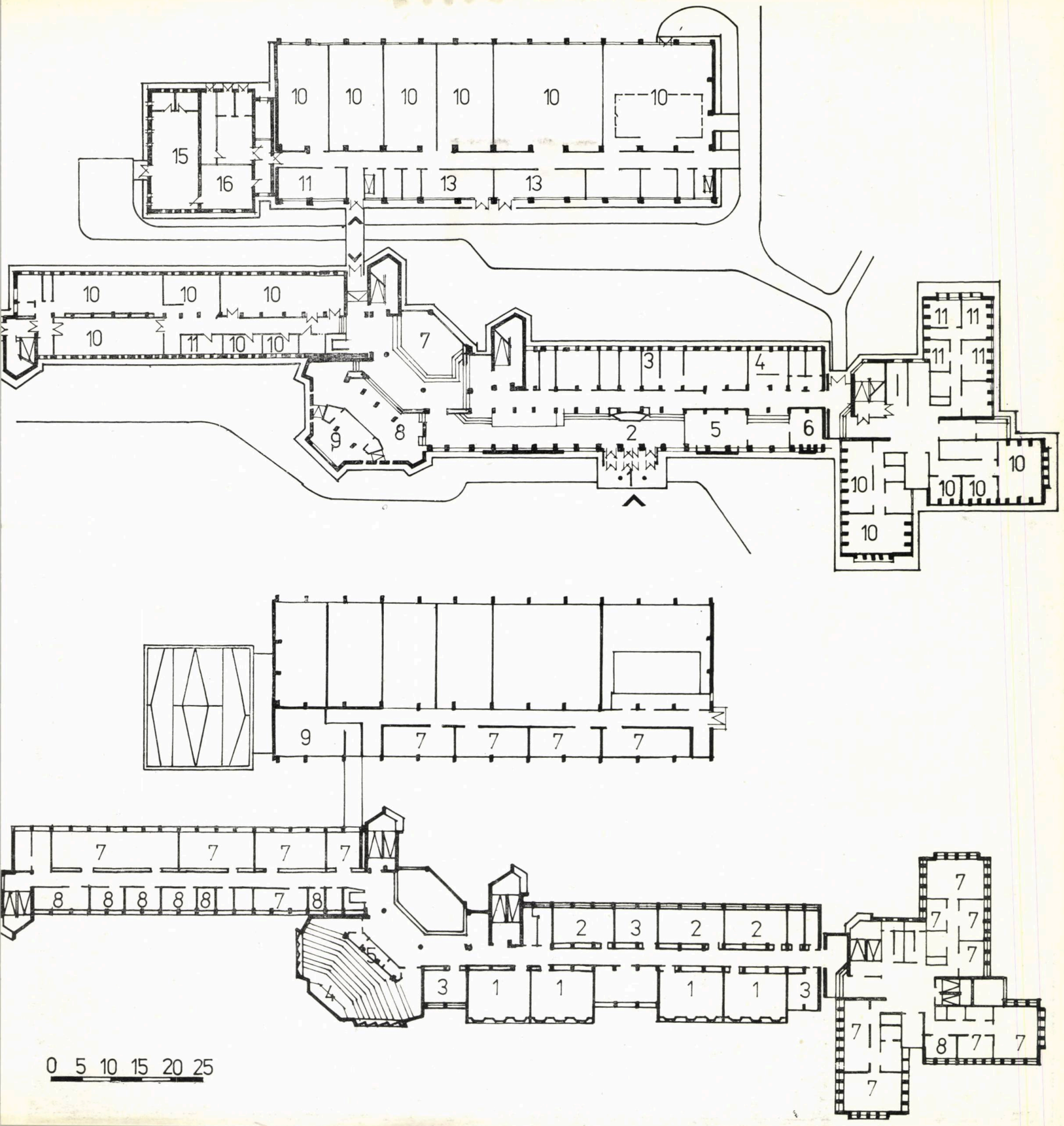


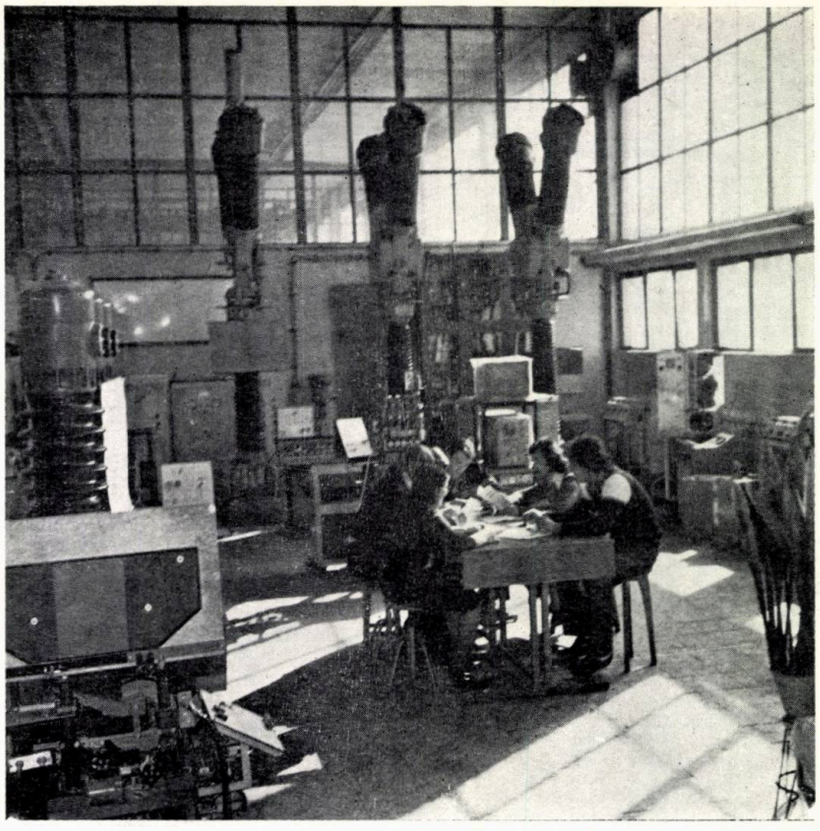
1. PLAN SITUAȚIE
2. PLAN PARTER: *1. Intrare principală — 2. Hol — 3. Decanat — 4. Secretariat — 5. Sala de consiliu — 6. Organizații obștești — 7. Hol garderobe — 8. Garderobă — 9. Bufet — 10. Laborator — 11. Atelier — 12. Magazie — 13. Surse — 14. Laboratoare hală — 15. Punct termic — 16. Stație pompare — 17. Trafo*
3. PLAN ETAJ I: *1. Sală curs 80 locuri — 2. Sală curs 50 locuri — 3. Sală seminar cu 30 locuri — 4. Amfiteatru 250 locuri — 5. Cabină proiecție — 6. Cameră profesor — 7. Laboratoare — 8. Spații corp didactic — 9. Baterii*
4. SECȚIUNE

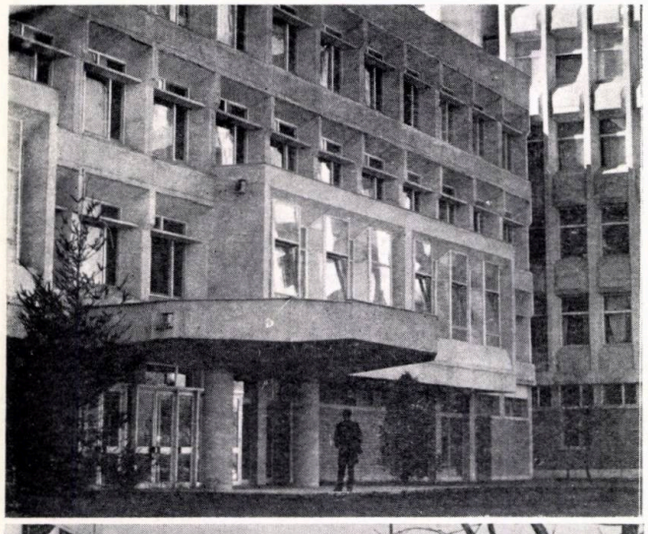
1

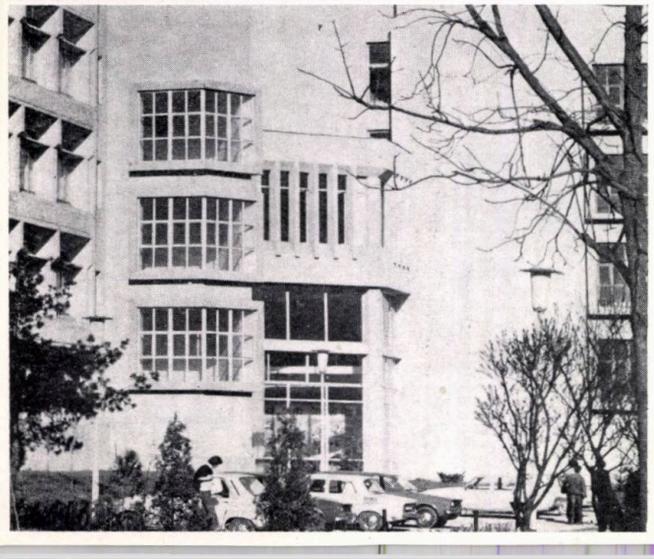
4

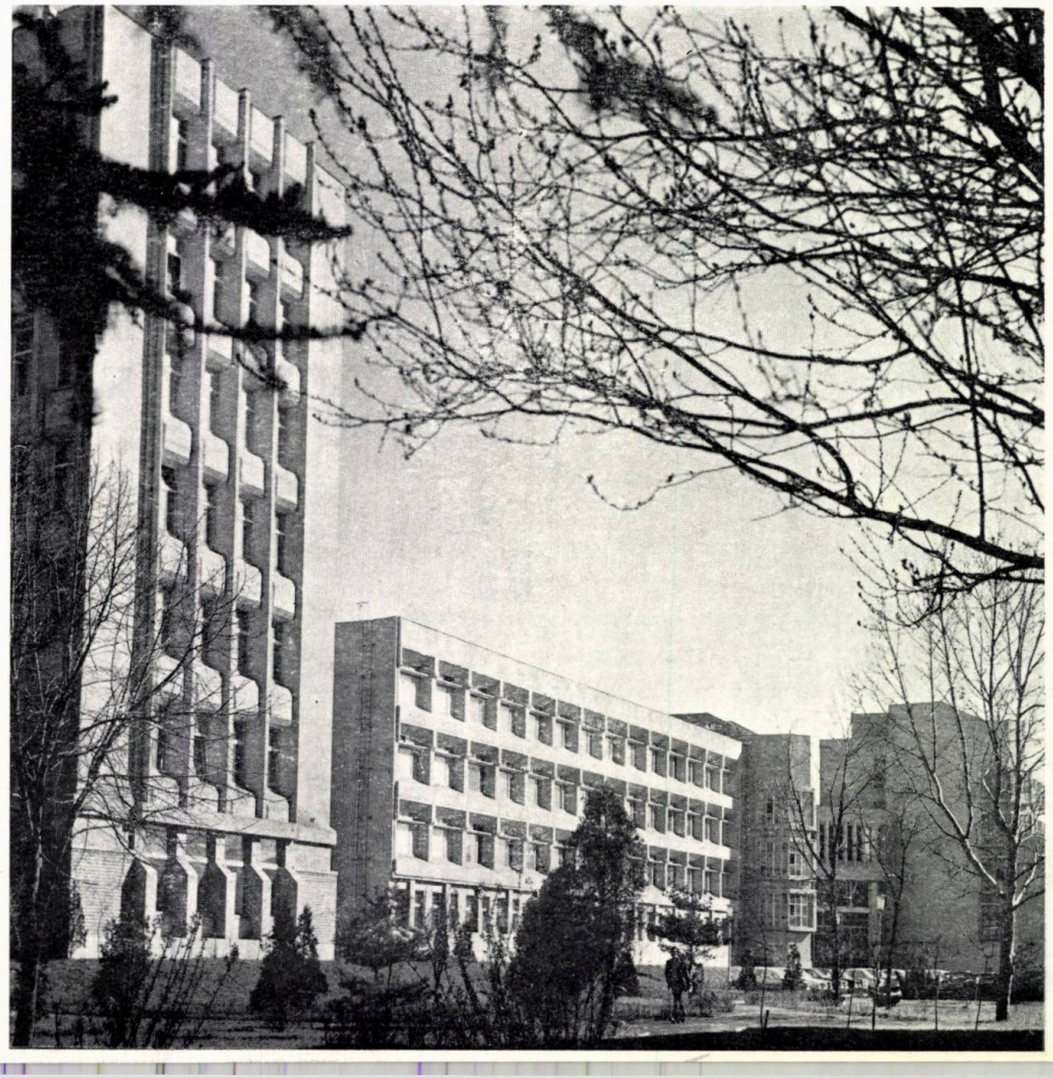



10
10
10
10
10
10
15
16
11
13
13
10
10
10
10
10
11
10
10
7
3
4
11
11
11
11
9
8
2
5
6
10
10
10
10
10
1
9
7
7
7
7
7
7
7
7
8
8
8
8
8
7
8
2
3
2
2
4
3
1
1
1
1
3
7
7
7
7
7
8
7
7
0 5 10 15 20 25









CUM CU CE NE COMPARĂM, CU SITUAȚIA IDEALĂ!

convorbire cu...

PROF DR. ING. EUGEN POP, șef catedră în Institutul politehnic Timișoara, Facultatea de electrotehnică,
ING. GHEORGHE CIULEA, director general al Trustului de construcții montaj Timișoara,
ARHITECT PETRE SWOBODA, șef de proiect al Facultății de electrotehnică-Timișoara

- facultatea din « inima orașului »
- a fost inaugurată acum trei ani; de doi ani « ne-a rămas mică »
- « acești » pereți ușori nu există sau nu sînt omologați
- să privim cu alți ochi o serie de materiale uitate
- soluția, în momentul de față, constă în laboratoare mari, generoase
- așa sîntem noi, timișorenii, niciodată mulțumiți de ceea ce facem
- facultatea să fie « casa » studentului.

Arh. Ileana Murgescu: *V-aș propune să evităm generalitățile, cu care se începe în mod curent interviurile, și, dacă sînteți de acord, să-mi răspundeți la o întrebare concretă: cum apreciați dumneavoastră, ca timișoreni, prezența clădirii Facultății de Electrotehnică în cadrul orașului?*

Ing. Gheorghe Ciulea: « Electrotehnica » este unul dintre obiectivele cele mai pretențioase, cele mai valoroase ca arhitectură, dar, în același timp, prin corpul « B », unul dintre obiectivele cu înaltă productivitate de execuție, pe care le-am construit. Clădirea împodobește orașul nostru și sparge ideea generală de monotonie, care se presupune că s-ar produce odată cu prefabricarea.

Prof. dr. ing. Eugen Pop: Clădirea a fost primită foarte bine de către timișoreni. Cînd se înălța, multă lume se oprea s-o vadă, iar, cînd a fost terminată, a devenit, pur și simplu, un element de mîndrie pentru localnici. Consider că este o deosebită reușită și un cîștig arhitectonic pentru Timișoara. Perspectiva clădirii — din diferite puncte ale orașului, de pe podul Michelangelo și, mai ales, de pe podul Mihai Viteazul — este foarte plăcută. O imagine cu totul deosebită!

I. M.: *Dacă-mi permiteți, eu aș îndrăzni să avansez părerea că facultatea a devenit un obiect de mîndrie, tocmai pentru că nu e o imagine cu totul deosebită. Reușita acestui ansamblu constă în modul în care s-a integrat zonei universitare, în sentimentul de continuitate al abordării arhitecturale, pe care și l-a asumat și care a fost afirmat și, cu mai mulți ani în urmă, prin clădirea Universității concepută de arhitectul Ioan Fackelmann. Nu diferențele, ci apropierea dintre modul de gîndire al acestor construcții mi se pare dificilă și meritorie. Ce părere aveți, tovarășe arhitect Swoboda?*

Arh. Petre Swoboda: Într-adevăr, noi am încercat să respectăm concepția inițială pentru zona construcțiilor universitare ale municipiului Timișoara, zonă gîndită, cu ani în urmă, de colegul Fackelmann. Am reținut, în acest sens, ritmul accentelor urbanistice, pornit, la vremea aceea, prin construcția înaltă a Universității, care puncta frontul construcțiilor de p + 3, p + 4, niveluri, regimul de înălțime cel mai convenabil ca funcționalitate pentru învățămîntul superior. Fiecare etapă se realizează, însă, în condiții diferite, cu tehnologia de execuție corespunzătoare etapei respective. În 1957 — cînd s-a construit Universitatea —, se folosea betonul armat monolit și placajele din piatră; în etapa realizării « Electrotehnicii », mai avantajoase păreau prefabricatele grele, iar viitorul poate să ne confirme o tehnologie cu elemente ușoare fixate prin montaj. Indiferent, însă, de tehnologie ori de etapă, important este să se realizeze o arhitectură cu ținută, cu proporții și ritm, care să asigure prin aceste mijloace unitatea de concepție a zonei universitare.

I. M.: *Facultatea se găsește în inima orașului. Cum simțiți dumneavoastră această implicare geografică, dar și socială, în tumultul vieții sale?*

Prof. dr. ing. Eugen Pop: Pentru noi « orașul » este o prezență extrem de zgomotoasă. Problema zgomotului citadin e foarte serioasă — în amfiteatrul mare, orele de curs se desfășoară anevoie. Amfiteatrul fiind lîngă bulevard, gălăgia devine uneori infernală; amplasamentul poate fi deci o chestiune de . . . discutat. Nu trebuie să primeze aspectul arhitectonic exterior, ci funcțiunea. Ne aflăm la intersecția unor bulevarde extrem de circulate, încă și pînă la această dată, de transportul greu, fapt ce ridică probleme privitoare la nivelul de zgomot din clădire. Dacă, în sălile de seminar și în laboratoare, acest lucru nu deranjează, în amfiteatrele mari, supără enorm. De aceea, ori ar trebuie să fie găsite soluții de atenuare a zgomotului stradal, ori ar fi fost, poate, mai bine ca, în concepția clădirii, marele amfiteatru să se fi găsit de cealaltă parte a construcției, către curte. Ținînd ore, și de o parte și de cealaltă a clădirii, simți pregnant diferența. Este plăcut să ai ore înspre curte și neplăcut să le ai în amfiteatrele dinspre stradă. Fiind, deci, vorba de învățămînt, cred că problema nivelului de zgomot s-ar cere tratată cu totul altfel decît la construcțiile cu alte destinații.

Arh. Petre Swoboda: Pînă la realizarea șoselelor de rocadă și devierea transportului greu, se pot aduce îmbunătățiri acestei situații și printr-o plantare mai consistentă. Pot fi luate și măsuri de izolare acustică locale. Se poate interveni pentru insonorizarea amfiteatrelor.

I. M.: *Ar fi poate și alte aspecte ale comunicării cu orașul?*

Prof. dr. ing. Eugen Pop: Ca să vorbim drept, din multe alte puncte de vedere, amplasamentul facultății este fericit. Datorită apropierii de alte clădiri ale institutului și a păstrării unității învățămîntului, studenții noștri efectuează deplasarea fără pierderile de timp pe care le-ar presupune orele în laboratoare ale altor facultăți, așa cum studenții altor facultăți efectuează lucrări la noi. Deci, din punctul de vedere al cooperării în procesul de învățămînt, nu s-ar fi putut găsi o soluție de amplasare mai fericită decît aceasta.

I. M.: *Clădirea facultății a fost dată în folosință acum trei ani. Cum apreciați că a întîmpinat (și a găzduit) construcția dinamica procesului de învățămînt, care — se știe — este extrem de vie?*

Prof. dr. ing. Eugen Pop: Facultatea a fost inaugurată acum trei ani și, de doi ani, ca să vă spun mai plastic, « ne-a rămas mică », « ne strînge », ne simțim înghesuiți. Dinamica ne-a influențat în două moduri concepția: asupra ansamblului și asupra elementelor lui constitutive. Au intervenit schimbări în organizarea învățămîntului, în cifra de școlarizare. S-a introdus activitatea de cercetare și proiectare cu studenții, pentru care a fost necesară asigurarea unui spațiu de lucru suplimentar. Numărul de studenți care se găsesc astăzi într-o sală este de două ori mai mare decît cel prevăzut inițial. Soluția adoptată pentru Corpul B — cu laboratoare încăpătoare — se dovedește a fi — și în momentul de față — partea cea mai corespunzătoare a clădirii. Dar există și laboratoare de dimensiuni mai reduse, la care simțim deja nevoia deplasării pereților pentru organizarea într-un mod convenabil a activității didactice. Cred, că, în viitor, ar trebuie concepute laboratoare cu dimensiuni mai largi decît rezultă dintr-un calcul rigid de suprafețe ocupate cu utilaje și spațiul de circulație aferent? Laboratoarele ar trebui dimensionate în așa fel, încît, să primească și modificări și reamenajări ulterioare. Pereții, la distanțe relativ mici, pur și simplu, te strangulează și, după o anumită vreme, ajungi cu spațiul aproape de neutilizat.

I. M.: *Tovarășe arhitect, ce posibilități aveți la îndemînă ca să realizați suprafețele flexibile și recompartimentabile, pe care le cer beneficiarii construcțiilor destinate învățămîntului? Ce posibilități teoretice și ce posibilități practice ați avut. Ce se poate face în această situație?*

Arh. Petre Swoboda: Pentru spațiile învățămîntului teoretic, nu există posibilități de modificare a construcției. Pentru unele spații de laboratoare, s-ar putea pune în discuție demontarea unor pereți, ce n-au fost totuși concepuți pentru a fi mobili, pentru asigurarea unor suprafețe mai mari și mai maleabile. Trebuie să recunoaștem că, în momentul de față, nu avem la îndemînă o tehnologie de construcții care să permită aceste modificări. Dar, teoretic, procesul de învățămînt trebuie să discearnă foarte conștiincios în ce zone aceste cerințe sînt absolut necesare și unde sînt neimperative. Împreună, profesorii și cei care concep clădirea de învățămînt, e necesar să analizeze în profunzime această problemă, știut fiind faptul că un sistem mai sofisticat, mobil, de pereți demontabili este cu mult mai costisitor decît un sistem tradițional. Să nu uităm că, în perioada actuală, nu poate fi acceptat un cost sporit al con-

structiilor și, în același timp, un sistem care să satisfacă securitatea laboratoarelor, din punct de vedere al pazei contra incendiilor, încă nu este pus la punct ca tehnologie, iar soluțiile încercate sînt reduse ca număr — nu numai la noi în țară, ci și în alte părți.

I. M.: *Ce pereți ușori și mobili puteți executa, tovarășe director general Ciulea?*

Ing. Gheorghe Ciulea: Acești pereți nu există sau nu sînt omologați. Pereții din BCA sînt ușori, dar nu se pot muta. Trebuie să fie distruși. Cei din PFL se pot mișca. Se pot face și pereți din PVC, dar orientarea în domeniul utilizării PVC-ului este actualmente modificată. Sînt variante posibile multe, dar noi încă nu le avem la îndemînă. Industrializarea a atras un volum mult mai mare de agregate de carieră și lipsa acestora încetinește ritmul de lucru. Dar, așa cum arătam, problema materialelor de construcții nu se oprește la agregate, la structură. Este vorba și de finisaje, unde, dacă Ministerul Economiei Forestiere și Materialelor de Construcții și Ministerul Aprovizionării Tehnico-Materiale și Gospodăririi Fondurilor Fixe ar omologa cu o ritmicitate și cu o siguranță mai mare elementele despărțitoare, compartimentele sanitare, hidroizolațiile și termoizolații mai eficiente pentru elementele de față, ne-ar ajuta foarte mult.

Arh. Petre Swoboda: Poate ar fi momentul să privim cu alți ochi o serie de materiale uitate. Mă gîndesc la STABILIT, de pildă, care folosește talașul, lemnul de calitate proastă și din care se pot realiza panouri despărțitoare ușoare.

Ing. Gheorghe Ciulea: La recenta conferință organizată de Comitetul pentru problemele consiliilor populare, s-au discutat aceste probleme. Se caută posibilități de valorificare a deșeurilor. Se încearcă folosirea produselor secundare din fire de cînepă, resturile de paie presate etc. Am intrat într-o perioadă în care trebuie să folosim deșeurile pe scară largă. Se încearcă soluții multe, dar nu sîntem destul de operativi și de eficienți. Și ar mai fi o problemă care ne dă mult de furcă și e legată tot de aceste aspecte: pentru realizarea investițiilor la timp și de calitate, eșalonarea lucrărilor pare tare ciudată. Avizarea este mult prea îndelungată, se merge mult prea departe pe scara avizărilor, pentru ca, apoi, să rămînă un timp mult prea scurt la dispoziția proiectanților și constructorilor pentru realizarea efectivă a lucrării.

I. M. : *Care este, deci, metoda de adoptat în momentul de față?*

Arh. Petre Swoboda: Soluția cea mai abordabilă, în momentul de față, este aceea a realizării unor spații mai mari, mai generoase — nu știu dacă le putem spune laboratoare-hală, dar laboratoare mari, în orice caz — în care repartizarea utilităților, a instalațiilor să fie făcută uniform, cu posibilități de racordare în orice loc.

I. M.: *Cum ați defini caracterul special al sistemelor și tehnologiilor de construcție pentru învățămînt? Care sînt posibilitățile trustului pe care îl conduceți și ce sisteme de îmbunătățire a modului de lucru preconizați?*

Ing. Gheorghe Ciulea: Proiectanții au ținut cont, în foarte mare măsură, de posibilitățile constructorului pentru industrializarea și, implicit, pentru îmbunătățirea calitativă a construcțiilor. Corpul înalt, ca prezență urbanistică, este unul dintre cele mai valoroase obiective ale Timișoarei și, în același timp, dintre cele mai productive, datorită tavanelor și pereților exteriori prefabricați. Am folosit sistemul de beton aparent, practic nu am tencuit nimic. Elementele prefabricate, ușor finisate, deschid perspectiva întreținerii foarte ușoare, acum experimentăm, la blocurile de locuințe cu parter liber, un sistem de stîlpi formați dintr-o coajă de beton armat, care primește un miez din beton, de o marcă avînd foarte puțin oțel-beton, cu guri de vizitare pentru controlul aderenței dintre betonul prefabricat și cel monolit. La Facultatea de construcții, vom folosi acest sistem.

Arh. Petre Swoboda: Față de sistemul folosit la Electrotehnică, în care elementele prefabricate de fațadă intrau în conlucrare cu monolitizările dintre ele, realizînd, practic, tot un sistem monolit, soluția aceasta pare un pas înainte. Dar, care sînt propunerile pentru fațadă în acest sistem?

Ing. Gheorghe Ciulea: Se experimentează panouri cu beton granulit, care satisfac exigențele de greutate, inerție termică etc.

I. M.: *Tovarășe director general, spuneați că vă place să lucrați construcții de învățămînt. De ce?*

Ing. Gheorghe Ciulea: Conlucrarea cu beneficiarul din mediul studențesc este cea mai propice realizării investiției în termen. Acest beneficiar este generos și prin posibilitățile pe care le are tineretul studios de a-și face simțită prezența, în timpul execuției, direct pe șantier. Studenții sînt angrenați în muncii concrete și sînt îndrumați de cadre didactice și de instructori. Fiecare face ce se pricepe. Stropește cărămizi, alege nisip, pietriș. Nu sînt calificați, dar încetul cu încetul devin « specializați », munca pe șantier fiind deopotrivă utilă pentru înțelegerea realizării efective a structurilor constructive, ca și pentru efortul fizic pe care îl implică. Trebuie să renunțăm la prejudecăți în privința muncii fizice.

I. M.: *Vorbeați despre dotarea și echiparea cu instalații a spațiilor de lucru. Ce probleme apar aici, tovarășe arhitect?*

Arh. Petre Swoboda: Sistemul, adoptat la insistența beneficiarilor în Corpul A, cu canale de distribuție în pardoseală, mi se pare deja învechit și cred că un sistem mobil, la plafon, cu posibilități de racordare în orice loc, este mult mai util. Sper că unele dintre cadrele didactice, care s-au opus inițial, s-au convins de aceste avantaje.

Prof. dr. ing. Eugen Pop: Într-adevăr soluția aleasă în Corpul B, pentru instalațiile electrice, fără canale în pardoseală, a fost la început privită cu oarecare rezervă, dar s-a dovedit a fi printre cele mai fericite. Tablourile de distribuție mobile ne-au permis să reamenajăm spațiile, fără să spargem ziduri și să schimbăm instalații interioare. Soluția a fost gîndită în perspectivă și nu static. Ea ne-a permis să ne readaptăm condițiilor de supraîncărcare, pe care le avem în momentul de față și, practic, să dublăm capacitatea laboratoarelor.

I. M.: *Într-o facultate cu laboratoare-hală, cred că apare o problemă importantă: cea a spațiului de studiu individual. Unde se poate « învăța în liniște », ca să spunem așa?*

Prof. dr. ing. Eugen Pop: Nu avem cum să organizăm astfel de spații pentru un număr foarte mare de studenți, spații restrînse, ca suprafață, în care ei să studieze. Studenții trebuie să învețe în laboratoarele pe care le avem — și în cele de 80—100 m² —, care sînt optime pentru disciplina noastră și nu pot fi numite, nici pe departe, « hală ». Cadrele didactice au la dispoziție laboratoare de studiu, de dimensiuni mai reduse, în care lucrează și studenții angrenați în munca de cercetare.

I. M.: *Poate mă înșel, dar am impresia că, la Timișoara, legătura studenților cu cadrele didactice este mult mai strînsă decît în alte părți.*

Prof. dr. ing. Eugen Pop: Într-adevăr, așa este! Poate că existența unei strînse legături între profesori și studenți să constituie una din trăsăturile specifice ale învățămîntului superior timișorean. Un mare număr de studenți continuă să lucreze în laboratoare și după orele de curs, fapt ce implică, iarăși, reconsiderări ale spațiilor de învățămînt. Este foarte bine că ei petrec un timp important din ziua lor de muncă în laboratoare. Dar, ceea ce noi n-am rezolvat este să avem o bibliotecă în cadrul facultății. Biblioteca se află la distanță de clădirea noastră. Nu este o distanță mare, dar experiența acestor ani, de cînd ne-am « îndepărtat » de ea, a evidențiat faptul că și relația cu biblioteca s-a redus.

I. M.: *În cadrul dotărilor comune, o bibliotecă a zonei universitare nu ar satisface și nevoile facultății dumneavoastră?*

Prof. dr. ing. Eugen Pop: În momentul de față, problema spațiului de lectură este rezolvată, seara, după încheierea cursurilor, cînd clasele rămîn la dispoziția studenților pentru studiu. Nu știu dacă terenul din jurul construcțiilor actuale este suficient și nici dacă, pentru viitor, visul cu bibliotecă proprie, în acest local, este realizabil. Cred că, din acest punct de vedere, rezolvările date au fost parțiale, neavînd în vedere ansamblul.

I. M.: *Dacă-mi permiteți, v-aș contrazice. Aș fi dat Timișoara ca exemplu de oraș, în care gîndirea de ansamblu, croiala în mare, consecvența modului de abordare, permit o etapizare a lucrărilor de construcții și, în același timp, desăvîrșirea ideilor de bază.*

Prof. ing. dr. Eugen Pop: Este valabil ceea ce spuneți, dar, în această zonă, cred că lucrurile nu au fost concepute așa cum mi se părea mie firesc: să gîndești ansamblul, iar părțile să rezulte. Zona este închegată din părți.

I. M.: *Astăzi, dimineață, am avut norocul să văd Timișoara alături de un om extrem de preocupat și de frămîntat în problemele municipiului — arhitectul Ioan Fackelmann. Am fost mirată de modestia cu care nu acceptă să se oprească să-și « guste » realizările și împlinirile. « Ce vrei — mi-a spus — așa sîntem noi timișorenii: niciodată mulțumiți de ceea ce facem ». Ce părere aveți?*

Prof. dr. ing. Eugen Pop: Sigur, e un fapt pozitiv că a existat un proiect, inițial, al zonei, dar, astăzi, sîntem în situația în care spațiul nu ne mai ajunge și, astfel, vrînd-nevrînd, unele construcții necesare vor lipsi din structura acestei zone (biblioteca facultății, bibliotecile catedrelor etc.).

I.M.: *Învățămîntul a căpătat o nouă structurare. Imperativul integrării învățămîntului cu cercetarea și cu producția a impus o serie de spații noi.*

Prof. dr. ing. Eugen Pop: Sigur că este o reflectare a principiului integrării. S-au introdus foarte multe ore de cercetare și proiectare, pentru studenți, ore pentru care a fost necesar un spațiu, care nu era prevăzut în concepția mai veche. Au apărut atelierele de producție, de microproducție, de prototipuri. Am construit o parte dintre ele, dar ne mai sînt necesare și altele. Dinamica dezvoltării spațiului de învățămînt este mult mai accentuată decît am considerat-o noi inițial.

I.M.: *Amploarea Facultății de Electrotehnică se explică și prin dezvoltarea deosebită pe care o are industria electrotehnică în acest municipiu. Nu s-a pus — și în cazul Timișoarei — problema realizării integrării prin apropierea facultății de zona industrială?*

Prof. dr. ing. Eugen Pop: Desigur. Ne-am pus problema apropierii clădirii facultății de unități productive, dar a fost imposibil să găsim unitățile productive astfel grupate încît să corespundă profilului larg al facultății noastre. Chestiunea nu e ușor de rezolvat, de optimizat. Am optat, astfel, pentru construirea unor unități de producție proprii, în cadrul institutului, și pentru desfășurarea doar a anumitor activități practice și de proiectare în unități productive timișorene. Cred că învățămîntul trebuie să cuprindă în sine elementele producției și ale cercetării și să nu fie numai alipit acestor elemente.

I.M.: *Iertați-mă că revin la discuția de dimineață cu arhitectul Fackelmann. Cu ce vă comparați, de nu sînteți niciodată mulțumiți de ceea ce faceți? — l-am întrebat. « Cum, cu ce ne comparăm!? Cu situația ideală! » Așadar, după părerea dumneavoastră, cum este o facultate ideală?*

Prof. dr. ing. Eugen Pop: Eu aș vedea, tot pe Bulevardul Vasile Pârvan, unde se vor construi în continuare facultăți — și care are totuși o anumită unitate —, completat, în același spirit, și cu construcții pentru învățămîntul teoretic general al anilor I și II pentru întregul institut. Pe cîțiva kilometri, s-ar întinde clădirile de învățămînt, pînă la complexul studențesc și, de cealaltă parte, ar fi Bega, parcurile, iarba. Ar fi o imagine, să nu-i zicem ideală, că idealurile le schimbăm tot mereu, dar frumoasă, plăcută. Iar facultatea să fie « casa studentului ». Să plece din ea doar ca să se culce. Să vrea să stea tot timpul aici să învețe.

Interviu realizat de **arh. ILEANA MURGESCU**

NOI SPAȚII PENTRU INSTITUTUL DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE

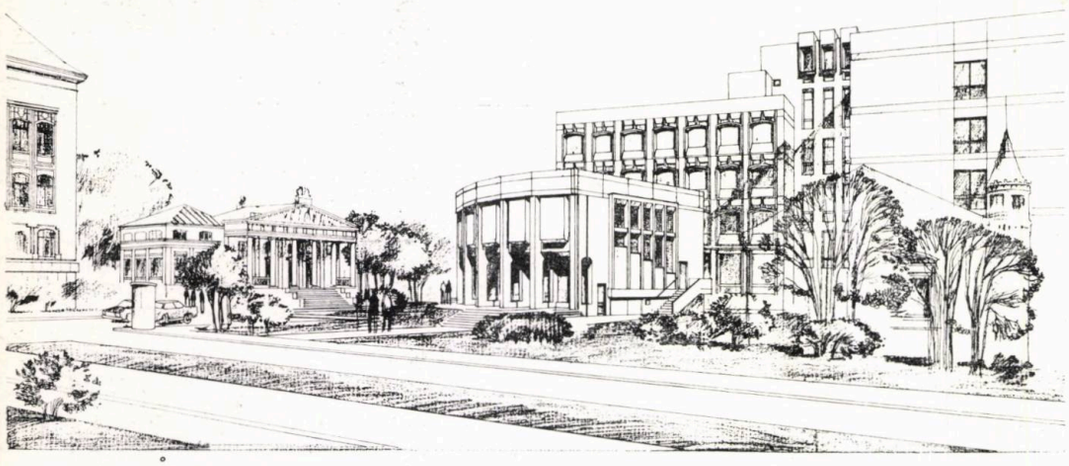
Iași

COLECTIV DE PROIECTARE:
Arhitectură: arhitecții **STELIAN CATINA** (șef proiect), **SILVIA STRATU, NICOLAE RĂDULESCU, CORNEL GRIGORIU.**
Rezistență: **ing. IOAN TECLICI**
Instalații: inginerii **LAURENȚIU DRĂGĂLAN** (termice), **ADRIAN IONESCU** (sanitare), **ANCA MARINESCU** (electrice)
Drumuri și sistematizare verticală: ing. **TIBERIU MOARCĂȘ**
PROIECTANT GENERAL: CENTRUL DE PROIECTARE PENTRU CONSTRUCȚII DE ÎNVĂȚĂMÎNT ȘI DE CERCETARE AL MINISTERULUI EDUCAȚIEI ȘI ÎNVĂȚĂMÎNTULUI
CONSTRUCTOR: TRUSTUL DE CONSTRUCȚII IAȘI

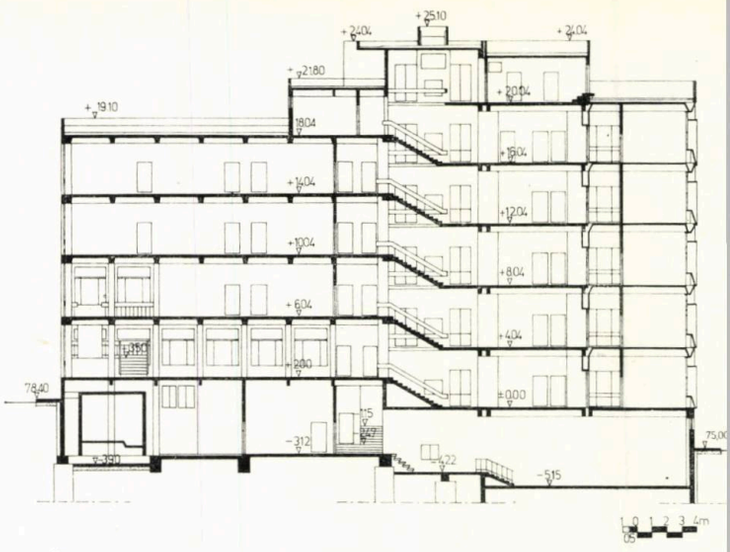
Spațiile didactice în care funcționa I.M.F.-Iași erau complet insuficiente, raportate la numărul studenților, iar o parte din ele erau necorespunzătoare procesului de învățămînt de specialitate, din punct de vedere al echipării cu utilități. Trebuie menționat că o serie de catedre activau în clădiri vechi de circa 100 de ani. Față de această situație și față de cifra de școlarizare foarte mare, spațiul pe student era doar de cca 3 m² cifră complet insuficientă și mult sub normele legale; a reieșit ca necesar să se realizeze, într-o primă etapă, cca 8 000 m² de noi spații, pentru laboratoare și alte funcțiuni.

Terenul pus la dispoziție se încadra în prevederile detaliului de sistematizare fiind amplasat pe Bulevardul Gheorghe Dimitrov, în imediata vecinătate a localului principal al I.M.F.-Iași. Pe terenul indicat, se aflau o serie de construcții de locuit, vechi și insalubre, care au fost demolate fără probleme pentru fondul locativ al orașului.

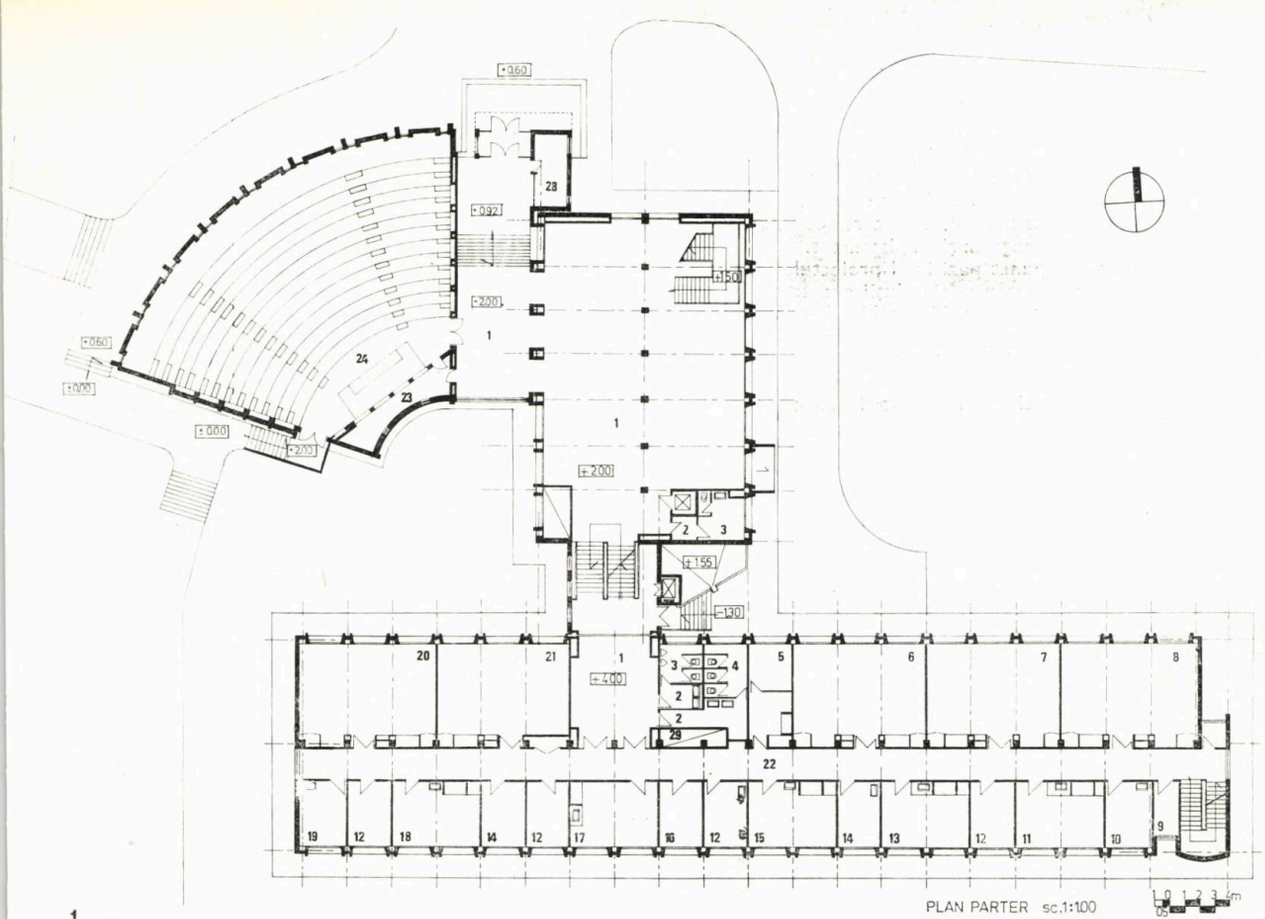
« Detaliul de sistematizare al Bulevardului Gh. Dimitrov » — întocmit de ICPROM-Iași — prevedea ca viitoarea extindere a I.M.F. să se înscrie pe noua aliniere



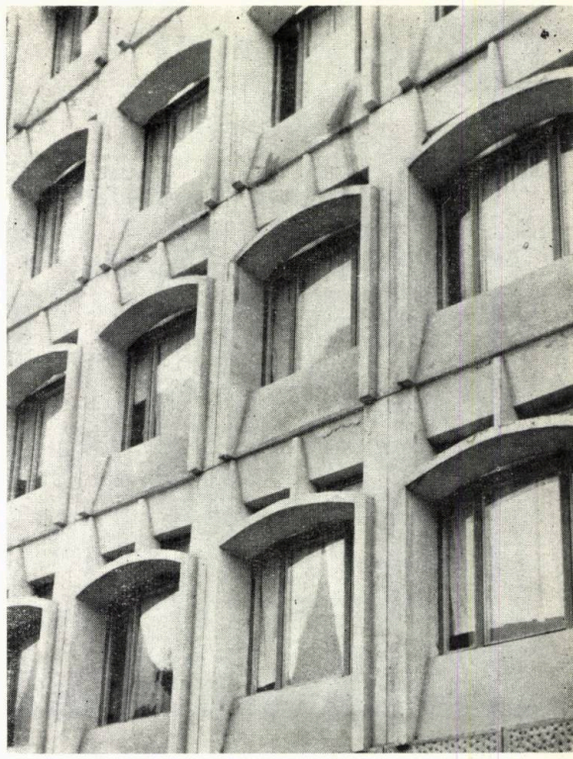
4


+25.10
+24.04
+24.04
+21.80
+20.04
+19.10
18.04
+16.04
+14.04
+12.04
+10.04
+8.04
+6.04
+4.04
+2.00
±0.00
78.40
-3.12
-5.15
75.00
1 0 1 2 3 4m

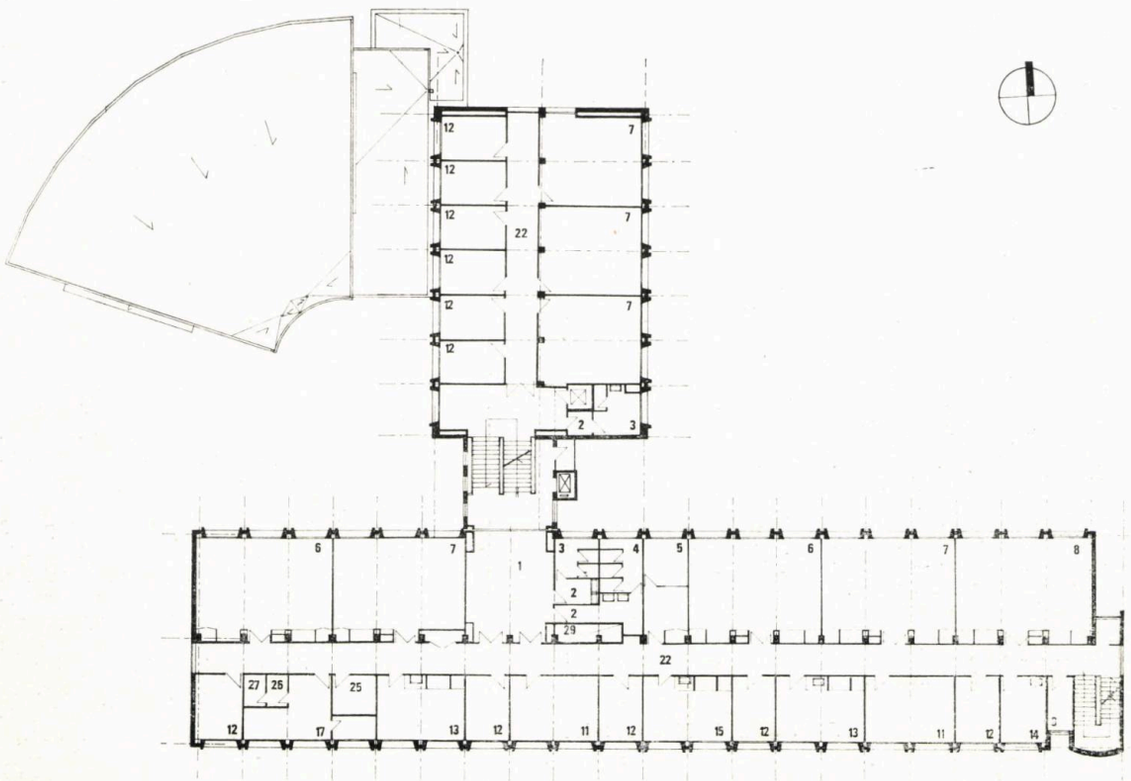
3



1



2



a bulevardului, această arteră urmînd să fie lărgită, realiniată și dotată cu mijloace de transport în comun.

Toate prevederile detaliului de sistematizare au fost preluate de către proiectant și coordonate în cadrul studiului de amplasament, cu respectarea recomandărilor Direcției Patrimoniului Cultural Național.

Soluția de proiectare trebuia să asigure legarea funcțională a noului obiectiv de construcția existentă a I.M.F. și înscrierea lui favorabilă printre construcțiile — monumente istorice din zonă.

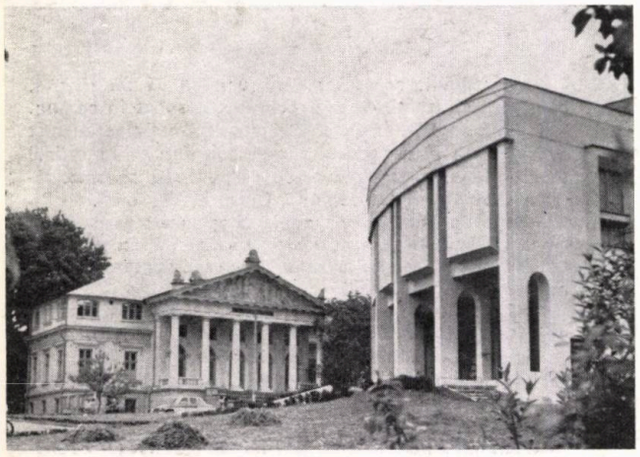
Amintim că, în această zonă, se află următoarele obiective monumente istorice:

- vechea clădire a Universității Iași — actualmente sediul Academiei R. S. România-filiala Iași.
- poarta din piatră din fosta incintă a Universității, datînd din 1856
- ansamblul spitalicesc Sfîntul Spiridon sau « *Spiridonia* »
- Muzeul de Istorie Iași, local în care s-a semnat actul istoric al Unirii Principatelor.

De asemenea, o prezență importantă pentru zona de învățămînt este construcția în care funcționează Institutul de anatomie al I.M.F. monument istoric amplasat la nord de noua construcție. S-a solicitat ca noua construcție să nu stînjenească în nici un fel monumentele istorice din zonă și să asigure unghiuri favorabile de percepere, de pe Bulevardul Gh. Dimitrov, pentru toate clădirile monument istoric. Subliniem că terenul pus la dispoziție are o pantă accentuată de la nord spre sud.

În afara condițiilor de amplasament, de vecinătate cu monumente istorice, de noi alinieri, tema-program mai ridică și importante probleme funcționale. Astfel,

1. PLAN PARTER: *1. Hol intrare — 2, 3, 4. Grup sanitar — 5. Depozit — 6, 7, 8, 20, 21. Laboratoare studenți — 22. Coridor — 9. Cameră curățenie — 11, 13, 15, 17, 18. Cabinet cercetare — 10, 12, 14, 19. Sedii de catedră — 23. Cameră preparare — 24. Amfiteatru 300 locuri — 28. Cabină portar*
2. ETAJ CURENT: *1. Hol — 2, 3, 4. Grup sanitar — 5. Depozit — 6, 7, 8. Laboratoare studenți — 9. Cameră curățenie — 11, 13, 15, 17. Cabinete cercetare — 12, 14, 17. Sedii de catedră — 26, 27. Camere sterile — 22. Coridor — 29. Priză ventilație.*
3. SECȚIE
4. PERSPECTIVĂ



se prevedea o densitate mare de laboratoare, specializate atît ca funcțiuni cît și ca echipare cu instalații, legarea amfiteatrului de 330 locuri de funcțiunile destinate procesului didactic, precum și posibilitatea de funcționare independentă a acestui spațiu pentru conferințe, ședințe, etc. A fost apreciată ca pozitivă propunerea proiectantului, care a reușit să satisfacă toate condițiile de program și amplasament.

Tot ca un punct pozitiv al proiectului, trebuie menționată propunerea unei soluții constructive moderne, soluție care prevede utilizarea de elemente prefabricate de scară mare la construcții cultural sociale. Această concepție a specialiștilor de structuri a satifăcut dorința constructorului de a ușura realizarea obiectivului, în condițiile lipsei de mînă de lucru specializată. Este demn de semnalat că acest obiectiv este printre primele realizări social-culturale cu grad ridicat de prefabricare.

Soluția de plan adoptată propune o construcție în **T,** cu aripa principală pe Bulevardul Gh. Dimitrov. Pe această aripă principală, dispuse pe 5 niveluri, s-au amplasat laboratoarele, orientate N.S. Pe latura mică a construcției, perpendicular pe corpul principal, s-au amplasat, pe 4 niveluri, sediile de catedră, o sală de seminar și intrarea principală. Legarea celor două aripi se face prin intermediul scării principale, care deservește la 1/2 nivel fiecare aripă. Amfiteatrul, legat direct de intrarea principală, are o deschidere de 18 m și formă de evantai.

Sistemele constructive adoptate au fost: elemente de beton armat monolit (fundațiile, stîlpii, grinzile și zonele scărilor); în rest, traveile sînt de 3 m cu două deschideri de cîte 7 m; s-au prevăzut la planșee 2 chesoane de 3,00×7,00 și panouri de fațadă prefabricate 3,00×4,00 pe cele două fronturi de fațade, ele fiind monolitizate în zonele de îmbinare. Pentru amfiteatru, acoperirea sălii cu o deschidere de 18 m s-a făcut cu elemente prefabricate de catalog tip **T,** cărora li s-au tăiat aripile, astfel ca să permită montarea lor în evantai. Din punct de vedere constructiv și estetic, soluția a fost apreciată. Tot la amfiteatru, s-au folosit elemente prefabricate pe șantier, pentru grinzile de susținere a gradenelor ca și pentru elementele de gradene.

Probleme deosebite au apărut la proiectarea instalațiilor de ventilație. Într-o construcție în care laboratoarele speciale reprezintă 80% din suprafața realizată, soluția de ventilație adoptată a fost foarte ingenioasă. Ridicarea tubulaturii de introducere pe verticală, de la centrala de ventilație, se face într-un singur punct, distribuția făcîndu-se pentru toate punctele consumatoare pe orizontală în zona centrală, în plafonul dublu de pe coridor, la toate nivelurile. Tot în spațiul tavanului dublu de pe coridorul central, s-au prevăzut și tubulaturile de instalații electrice.

Centralele de instalații speciale, pentru ventilație, hidrofoare-pompe-rezervorul tampon de apă și un post de transformare, s-au amplasat la subsol, asigurîndu-se și posibilitatea accesului carosabil pe latura de est.

Rețeaua de alei pietonale asigură legarea cu celelalte pavilioane ale Institutului medico-farmaceutic, iar sistematizarea verticală asigură în mod satisfăcător scurgerea spre rigole a apelor meteorice.

Finisajele laboratoarelor sînt: pentru pardoseli, dale de mozaic, mozaic turnat sau covor PVC; pereții sînt prevăzuți cu placaje de faianță pe zone funcționale; în rest, finisajele obișnuite spațiilor didactice.

Elementele panourilor de fațadă — care au o modenatură deosebită — au fost finisate cu o soluție de vinacet amestecat cu praf de mică și stropit în trei straturi, după o prealabilă rectificare a eventualelor ciobituri datorate montajului. Soclurile sînt acoperite cu tencuieli de piatră artificială șpițuită; pe restul suprafețelor tencuite s-au prevăzut finisaje obișnuite.

Arh. STELIAN CATINA

Biologia celulară constituie în prezent un domeniu prioritar al cercetărilor biologice pe plan internațional, datorită posibilităților largi oferite de evoluția tehnicii și de rezultatele scontate în elucidarea mecanismelor activității și reglării funcțiunilor celulare, ceea ce prezintă un deosebit interes științific și practic.

În vederea asigurării condițiilor pentru organizarea corespunzătoare a activității de cercetare științifică și de pregătire a cadrelor, s-a construit acest institut avînd următoarele funcțiuni:

1. Cercetări asupra mecanismelor fundamentale ale activității normale a celulelor — biologia celulară —, a îmbolnăvirii celulelor — patologia celulară — și posibilitatea vindecării sau recuperării lor — farmacologia celulară.
2. Formarea de specialiști pentru alte unități de cercetare și învățămînt.
3. Cursuri postuniversitare de perfecționare a cadrelor didactice.

Principiul de organizare al laboratoarelor este folosirea lor în comun de către toți cercetătorii. Unitățile de interes mai general sînt amplasate în zonele centrale, cu dublu acces, din coridoare și din laboratorul care folosește cel mai frecvent aparatura respectivă.

Laboratoarele formează un tot operațional, completîndu-se reciproc și condiționîndu-și eficiența pe plan tehnic, în investigarea convergentă a unui proces celular normal sau patologic.

Acest sistem permite abordarea cu același set de laboratoare și aparatură a celor trei linii de cercetare: biologia celulară, patologia celulară și farmacologia celulară, precum și formarea de specialiști în aceste domenii. Pentru rezolvarea acestor funcțiuni, s-a adoptat o travee egală, de 4,00 m, cu 8,35 m adîncime și coridor central. Una dintre caracteristicile acestei unități este sistemul constructiv cu cadre din beton armat monolit, care permite flexibilitatea funcțională, zidurile despărțitoare putînd fi modificate conform cerințelor viitoare.

Construcția este pe str. B. P. Hasdeu și completează ansamblul de institute de învățămînt superior și unități de cercetare științifică din zonă, asigurînd, atît o cooperare utilitară, cît și o integrare a învățămîntului cu cercetarea științifică și producția.

Noul institut are demisol + p + 3 etaje.

La demisol, sînt amplasate ateliere, depozite primire animale, post transformare, stație hidrofor și grup electrogen pentru asigurarea alimentării cu energie electrică de gradul II, în scopul unei continuități funcționale. La parter, se desfășoară activitatea didactică și de perfecționare, avînd laboratoare uzuale,

INSTITUTUL DE BIOLOGIE ȘI PATOLOGIE CELULARĂ

București

COLECTIV DE PROIECTARE:
Arhitectură: arhitecții **IOAN ANTONESCU** (șef proiect), **ȘERBAN PROVIAN, ANCA MUNTEANU, ION ȘTEFĂNESCU, CORINA ASLAN,** proiectant **IOSEFINA GEORGESCU**
Rezistență: ing. **EUGEN ȚIGĂNESCU**
Instalații: inginerii: **VALENTIN DRĂGĂNESCU, ANCA MARINESCU** (electrice), **VENERA GHEORGHIU, MIHAI VOICULESCU** (sanitare și fluide speciale), **CONSTANTIN BUZDUGAN** (ventilație, climatizare), **MARCELA COLIU** (termice)
Drumuri și sistematizare verticală: ing. **CORNELIU ANGELESCU**
Mobilier: **arh. AGRIPA POPESCU**
PROIECTANT GENERAL: CENTRUL DE PROIECTARE PENTRU CONSTRUCȚII DE ÎNVĂȚĂMÎNT ȘI DE CERCETARE AL MINISTERULUI EDUCAȚIEI ȘI ÎNVĂȚĂMÎNTULUI
CONSTRUCTOR: CENTRALA DE CONSTRUCȚII MONTAJ A MUNICIPIULUI BUCUREȘTI
CONSULTANT DE SPECIALITATE: prof. dr. **N. SIMIONESCU**

conducerea, administrația, amfiteatru cu 126 locuri și biblioteca. Etajul I și II cuprind laboratoare de cercetare specifice, microscopia, electronică și camere frigorifice. La etajul III, s-a amplasat biobaza cu animale în experiență, avînd circulația dirijată. În scopul utilizării judicioase a spațiilor, amfiteatrul, amplasat în corpul A, este conceput să poată funcționa independent de laboratoarele propriu-zise din corpul B, pentru a se permite programarea unor acțiuni diferite și încărcarea optimă a acestei funcțiuni.

Înălțimea etajelor este de 4,50 m prevăzîndu-se, potrivit datelor de temă, plafoane tehnologice din profile de aluminiu la laboratoare, avînd rolul de mascare a numeroaselor instalații de la plafoane, amplasarea lămpilor bactericide pentru sterilizare, precum și introducerea aerului condiționat.

Pentru asigurarea limitelor admisibile de vibrații mecanice de 35 milimicroni/sec., necesare utilizării aparaturii de cercetare de mare sensibilitate, s-a separat printr-un rost de tasare partea clădirii unde sînt amplasate centralele de ventilație, aer condiționat, stația de hidrofor și s-a construit o anexă izolată pentru stația de aer comprimat.

Instalațiile interioare sînt practicate în ghene verticale, accesibile din coridor pentru a nu perturba activitatea laboratoarelor în caz de intervenție.

Construcția are aria desfășurată de 4 700 m², aria utilă de 3 233 m² (69%) și procentul de ocupare a terenului de 92%.

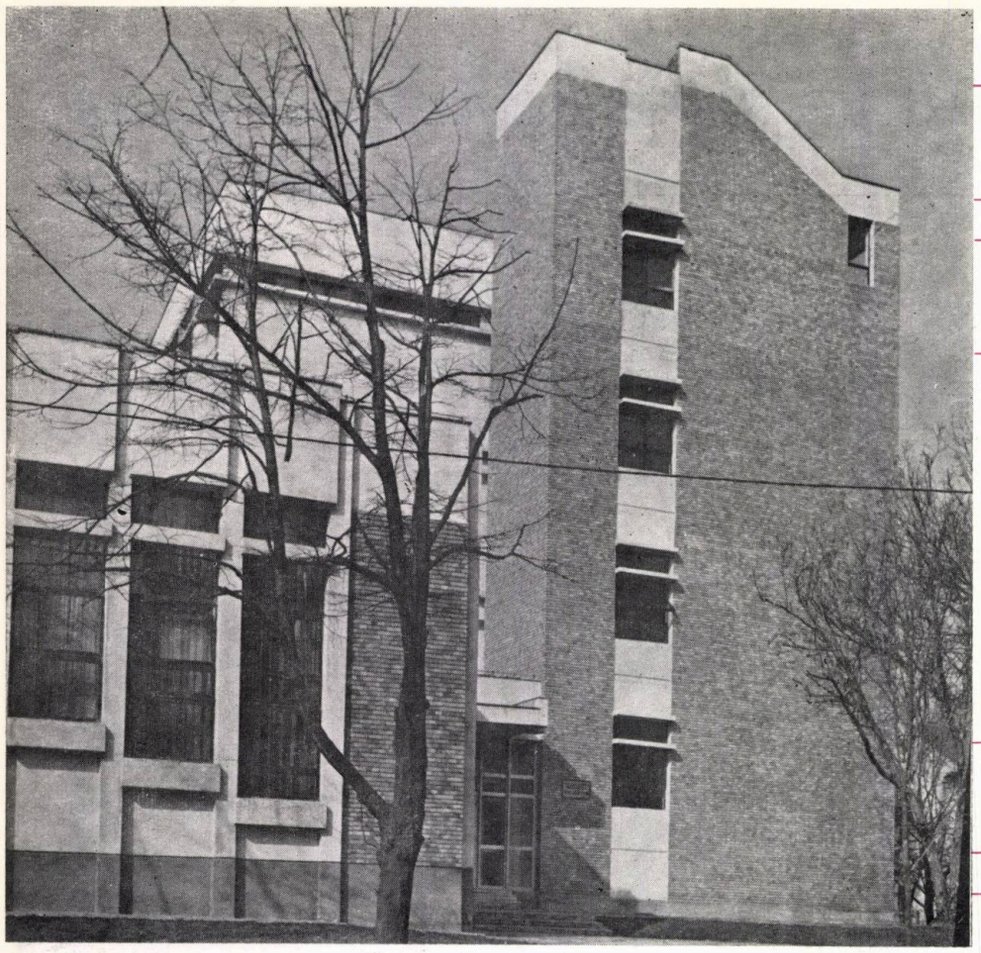
S-au prevăzut finisaje interioare superioare, avînd culori diferite, pe niveluri, iar la exterior tencuieli cu praf de piatră și cărămidă aparentă.

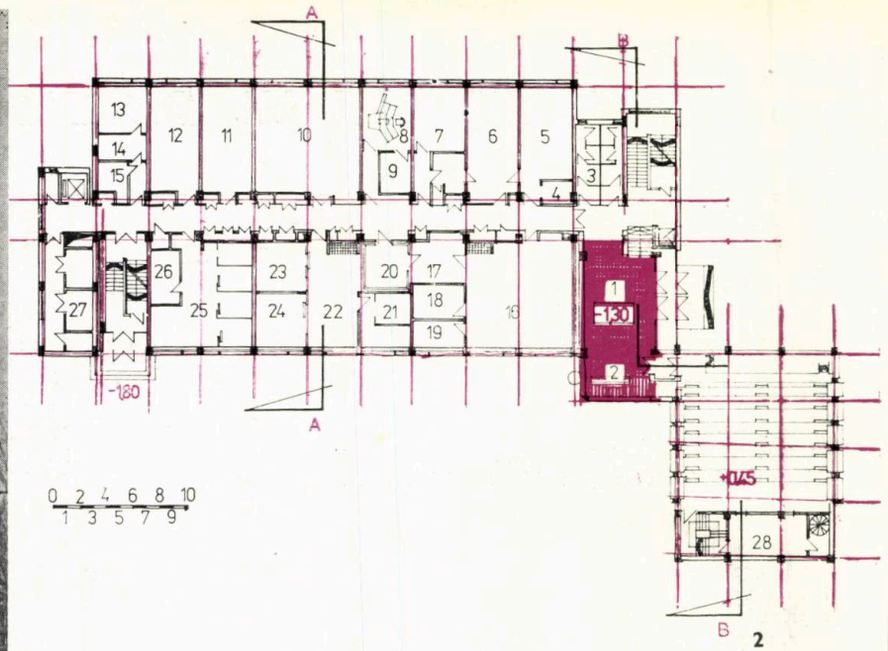
Tratarea arhitecturală a clădirii reflectă caracterul contemporan al acestei unități de cercetare unicat, realizată în scopul desfășurării unei activități de vîrf în acest domeniu.

Pe parcursul proiectării, au fost consultate, din punct de vedere funcțional și tehnologic, personalități medicale și ale activității științifice de cercetare, printre care și reputatul savant american de origine română prof. dr. George E. Palade, laureat al Premiului Nobel pentru medicină.

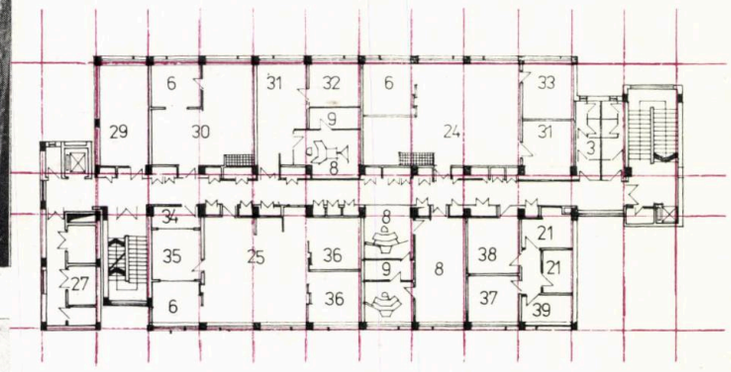
Arh. IOAN ANTONESCU

→

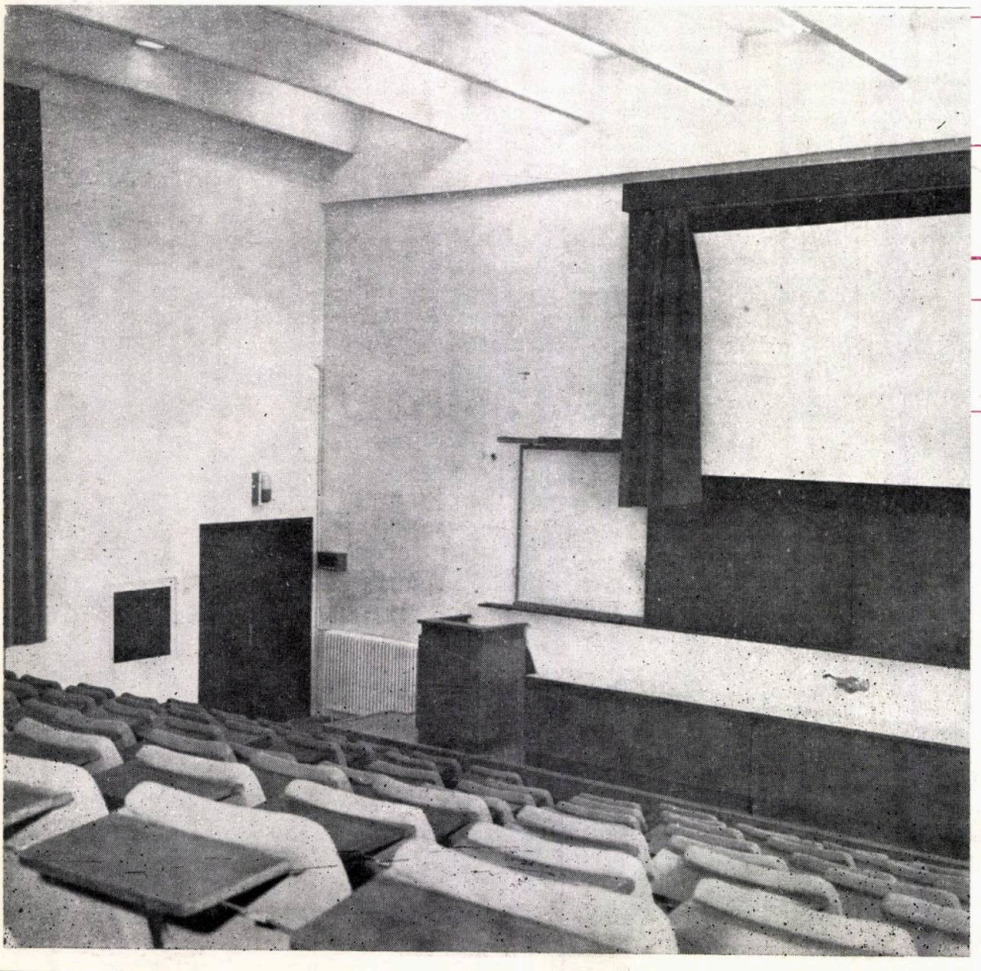


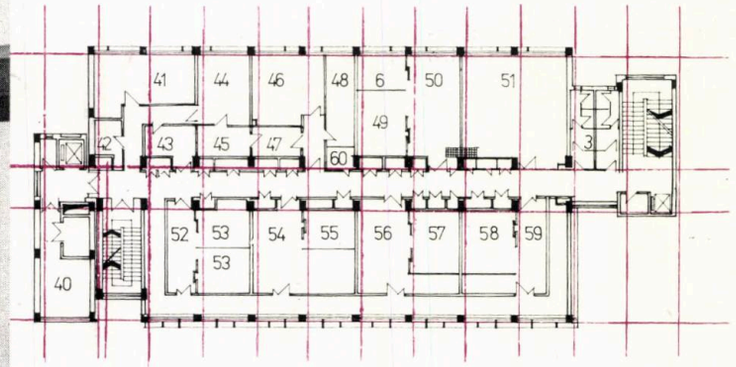

A
B
13
14
15
12
11
10
8
7
6
5
9
4
3
26
23
20
17
18
19
27
25
24
22
21
16
1
-1,30
2
-1,80
+0,45
28
0 2 4 6 8 10
1 3 5 7 9

2

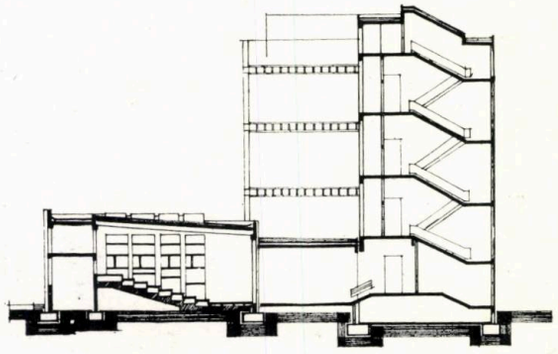

6
31
32
6
33
29
30
9
24
31
3
8
34
8
21
35
25
36
9
8
38
21
27
6
36
37
39

3

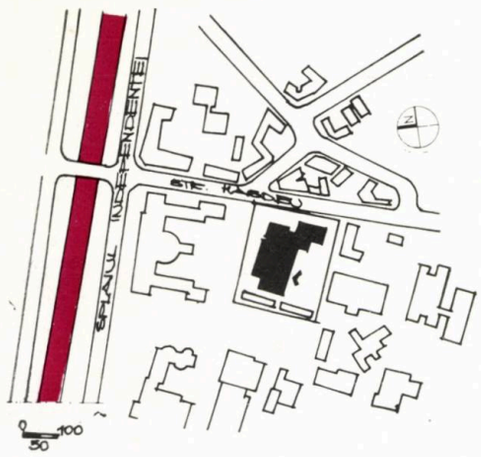



41
44
46
48
6
50
51
49
42
43
45
47
60
3
52
53
54
55
56
57
58
59
53
40

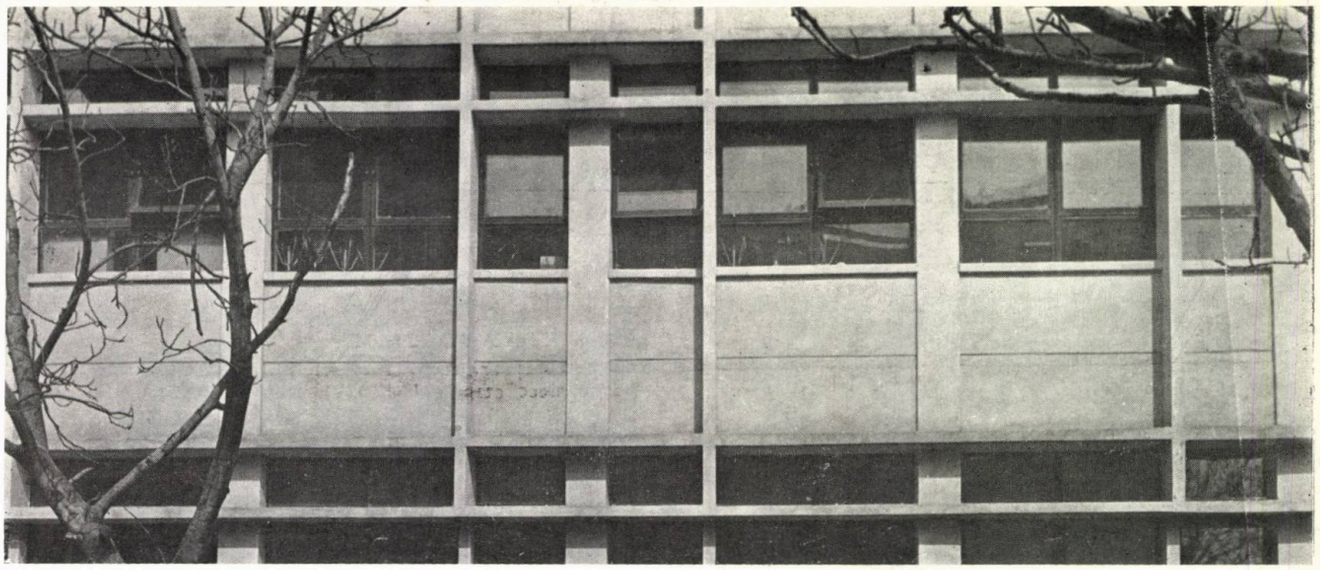
4



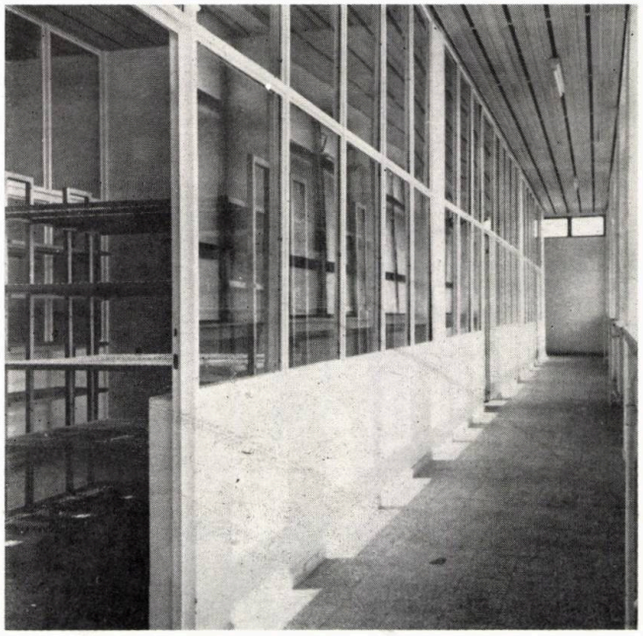
5

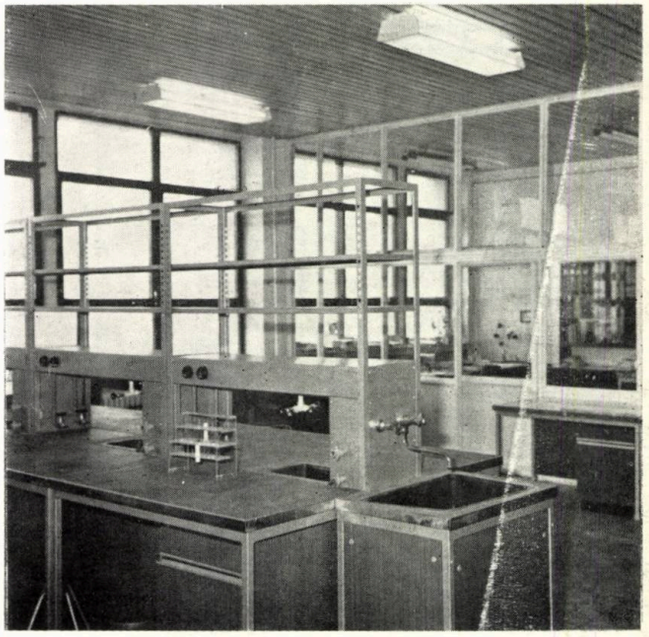


1

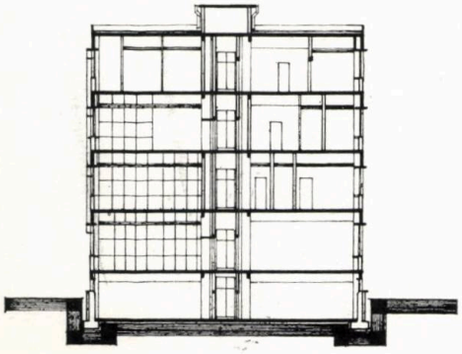


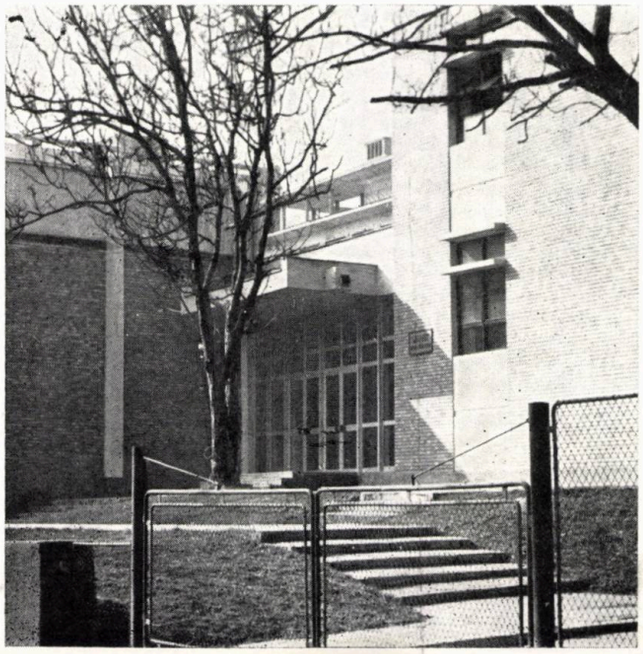
1. PLAN DE SITUAȚIE
2. PLAN PARTER: *1. Hol — 2. Garderoba — 3. Grup sanitar — 4. Telex — 5. Secretariat — 6. Oficiu — 7. Asistenți — 8. Microscop electronic — 9. Camera obscură — 10. Biblioteca — 11. Reproduceri material didactic — 12. Serviciu grafic — 13. Centrala telefonică — 14. Operatoare — 15. Baterii — 16. Fracționarea și marcarea elementelor celulare — 17. Ultracentrifugă — 18. Electroforeză — 19. Spectrofotometrie — 20. Cam. frigorifică — 21. Lab. foto — 22. Biochimie celulară — 23. Culturi incubate — 24. Citochimie — 25. Prep. țesuturi — 26. Modele experiment — 27. Centrală ventilație — 28. Cabină proiecție*
3. PLAN ETAJ I: *29. Citomorfometrie stereologie — 30. Congelare, decapare, replicare — 31. Microscopie—accesorii — 32. Evaporare-vacuum carbonatare — 33. Citospectrofotometrie — 34. Cam. pregătire animale — 35. Modele experimentale acute — 36. Ultramicrotomie — 37. Mărire — 38. Montare — 39. Citoautoradiografie*
4. PLAN ETAJ III: *40. Centrală condiționare — 41. Instalație centrală apă distilată — 42. Necropsie-izolare — 43. Alte specii — 44. Curățire utilare — 45. Sterilizare — 46. Bucătărie animale — instal. brichetare — 47. Utilaje curate — 48. Depozit brichete — 49. Sală chirurgie experimentală — 50. Laborator veterinar — 51. Laborator genetică animală — 52. Primate — 53. Primate II și III — 54. Iepuri — 55. Boxa cobai + hamsteri — 56. Sobolani — 57. Boxă șobolani — 59. Boxă șoareci — 60. Termostat*
5, 6. SECȚII





6



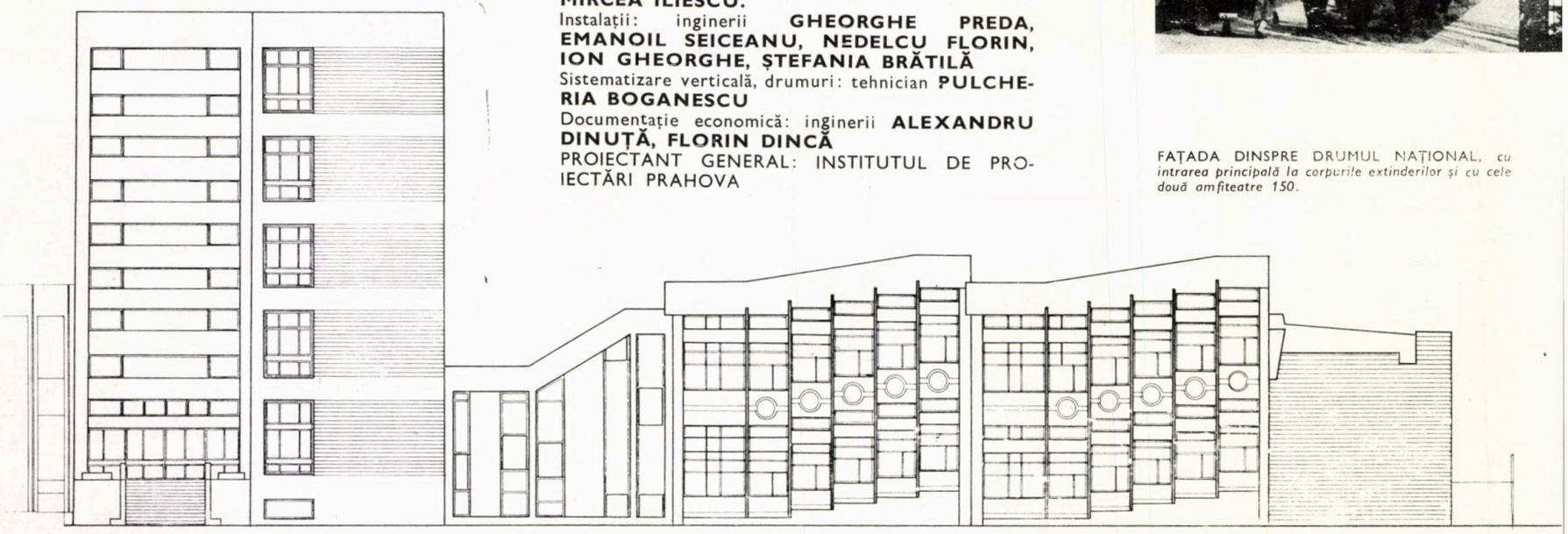


INSTITUTUL DE PETROL ȘI GAZE

Ploiești

COLECTIV DE PROIECTARE

Arhitectură: arhitecții **MIHAI M. RĂDULESCU** (șef proiect etapele I, III, IV), **SEVER NIȚU** (șef proiect etapa II), **DUMITRU BUNESCU, NICOLAE GHEORGHE, PAUL MUȘAT, ION PUȚANU.**
Rezistentă: inginerii **AURELIAN NESTOR, MIRCEA ILIESCU.**
Instalații: inginerii **GHEORGHE PREDA, EMANOIL SEICEANU, NEDELCU FLORIN, ION GHEORGHE, ȘTEFANIA BRĂTILĂ**
Sistematizare verticală, drumuri: tehnician **PULCHERIA BOGANESCU**
Documentație economică: inginerii **ALEXANDRU DINUȚĂ, FLORIN DINCĂ**
PROIECTANT GENERAL: INSTITUTUL DE PROIECTĂRI PRAHOVA

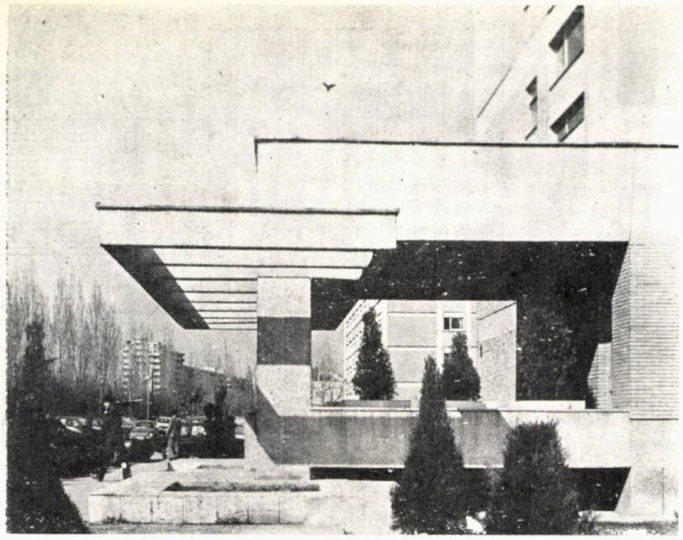


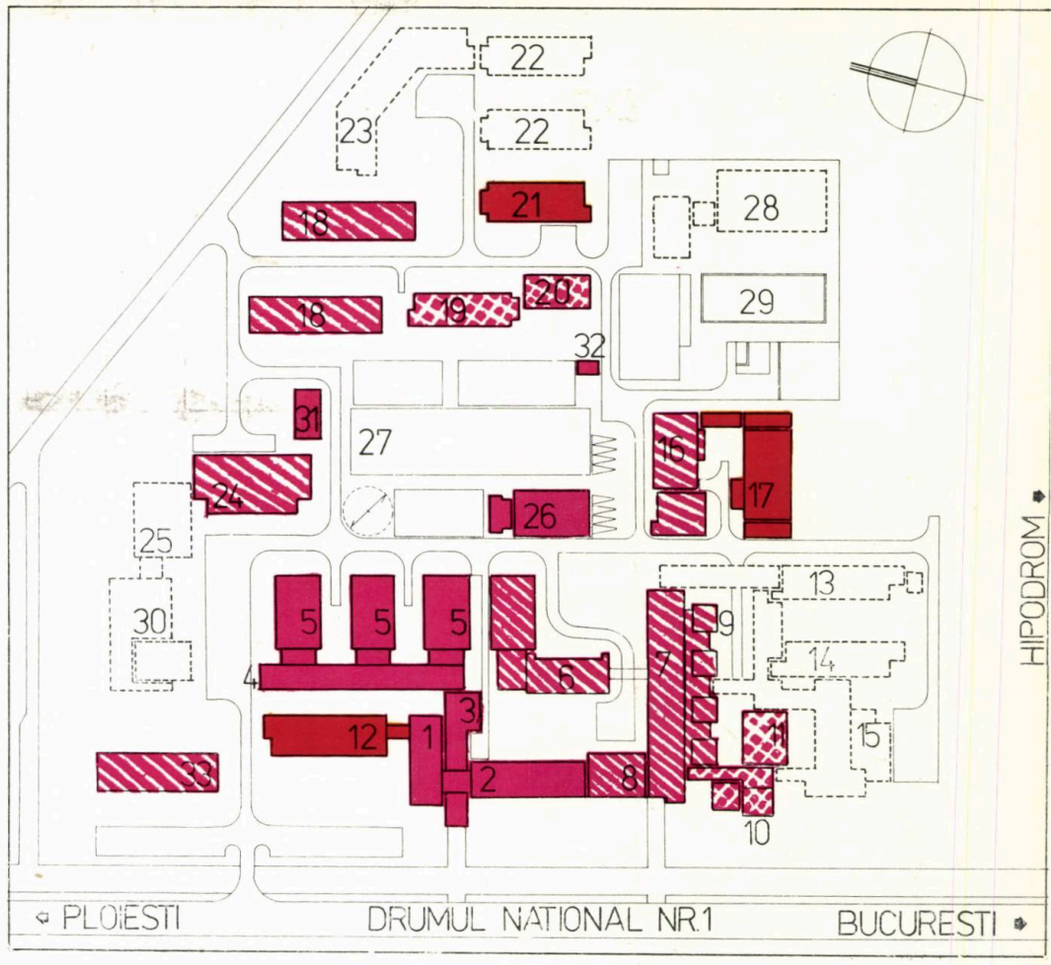
FAȚADA DINSPRE DRUMUL NAȚIONAL, *cu intrarea principală la corpurile extinderilor și cu cele două amfiteatre 150.*

Venind dinspre București pe D.N. 1 **(E. 15),** la intrarea în Ploiești, în imediata vecinătate a Hipodromului de trap, se află amplasat Institutul de petrol și gaze.

Ansamblul, așa cum se prezintă astăzi, a fost conceput și realizat în trei mari etape în intervalul 1969—1978. Se află în curs de proiectare și execuție obiectivele celei de-a patra etape (marcată în planul de situație). S-au construit spații destinate activității de învățămînt: laboratoare, ateliere, săli de curs și amfiteatre, în suprafață totală de cca 18 500 m²; pentru cazare s-a asigurat o capacitate de 1 232 locuri în cămine studențești și 238 locuri într-un cămin de studenți familiști și doctoranzi. S-au mai realizat: o cantină 1 500/3, o sală de sport, terenuri de sport, obiective utilitare. Se află în curs de execuție și un cămin studențesc de 432 locuri, iar în fază de proiectare — un atelier de producție-cercetare, în suprafață de 1 100 m² și o nouă aripă a Facultății de utilaj petrolier, în suprafață de 6 400 m² (etapa a IV-a).

Fazele de realizare eșalonată a ansamblului nu au fost suficient de cuprinzător anticipate sub raportul caracteristicilor și al capacităților; acest aspect cît și condițiile de conjunctură au dus la





1

infirmarea, în mare măsură, a planurilor de ansamblu inițial concepute iar rezolvarea « pe bucăți » a avut repercusiuni directe, atît în unitatea ansamblului, cît și în rezolvarea de detaliu a fiecărui obiectiv.

S-a încercat, totuși, asigurarea unei coerențe, cel puțin în perceperea desfășurării ansamblului la șoseaua națională, după cum s-a căutat, pe cît posibil, o unitate în alegerea materialelor ce îmbracă volumele, folosindu-se placajele din cărămidă, tencuielile în praf de piatră, piatră artificială și terasit.

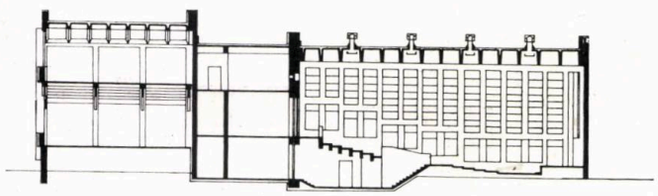
Pentru cămine și cantină, s-au adaptat proiecte directive tip sau refolosibile. Restul construcțiilor s-au ridicat pe baza unor proiecte cu caracter de unicat.

Arh. MIHAI M. RĂDULESCU

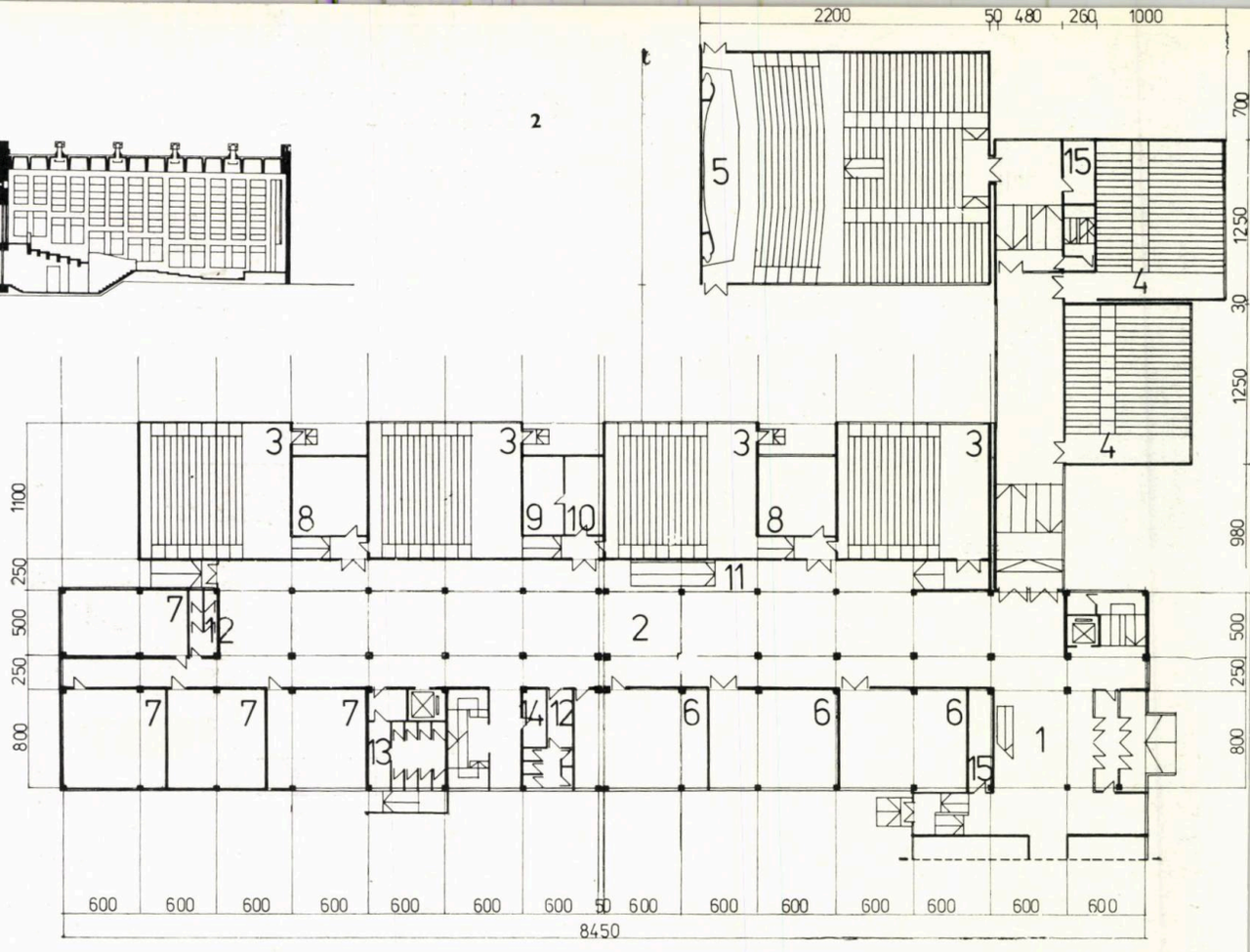
1. PLAN SITUAȚIE : ETAPA I, 1969—1971 *(culoarea roșu)* — 1. *Laboratoare Facultatea utilaj petrolier* — 2. *Învățămînt administrație* — 3. *Hol + amfiteatru* — 4. *Corp de legătură* — 5. *Laboratoare grele* — 26. *Sala sport* — 27. *Terenuri sport* — 31. *Punct termic* — 32. *Stație pompe ape uzate* ETAPA A II-a 1974—1976 (culoarea *roșu* în benzi) — 6. *Ateliere Facultatea foraj* — 7. *Laboratoare Facultatea tehnologie* — 8. *Bibliotecă* — 9. *4 amfiteatre* × × *100 locuri* — 16. *Atelier cercetare producție* — 18. *Cămin 400 locuri* — 24. *Cantină 1 500/3* — 33. *Sediu I.C.P.P.G.* ETAPA a III-a 1977—1978 *(benzi roșu întrerupte)* — 10. *4 amfiteatre* × *150 locuri* — 11. *Amfiteatru 480 locuri* — 19. *Cămin 432 locuri* — 20. *Cămin 238 locuri* — ETAPA a IV-a, 1979—1980 *(culoare maro)* —12. *Corp laboratoare Fac. utilaj petrolier* — 17. *Atelier producție-cercetare* — 21. *Cămin 432 locuri* ETAPA a V-a, 1981—1985 *(contur întrerupt)* — 13. *Laboratoare Fac. tehnologie* — 14. *Laboratoare Fac. foraj* — 15. *Învățămînt* —22. *Cămin 132 locuri* — 23. *Cămin 600 locuri* — 25. *Extindere cantină* — 28. *Sală sport* —29. *Bază sportivă*—38. *Clubul Tineretului*

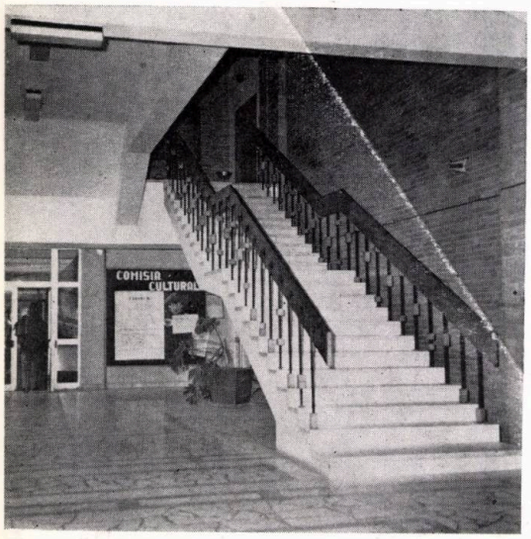
→

4



2

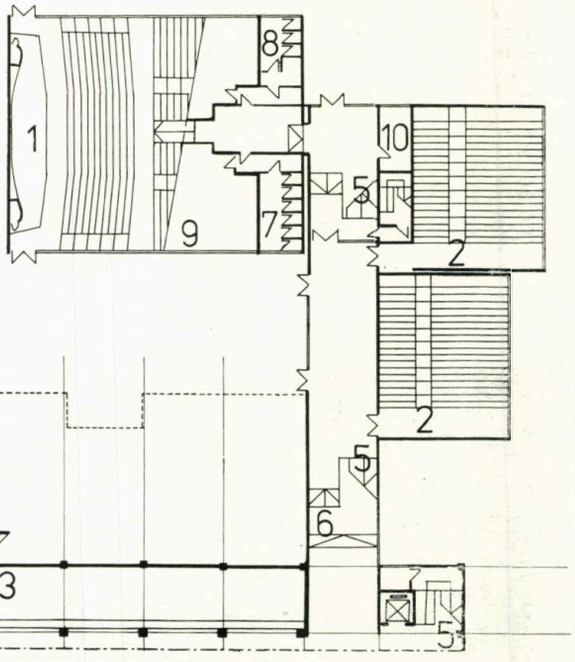




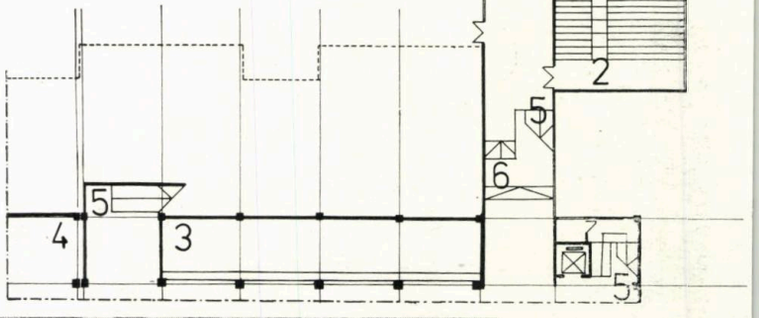
2. EXTINDEREA INSTITUTULUI PETROL ŞI GAZE, *aripa amfiteatrelor Facultății de tehnologie și chimizare a petrolului,* **PLAN ETAJ:** *1. Intrare — 2. Hol — 3. Amfiteatre 100 locuri — 4. Amfiteatre 150 — 5. Amfiteatru 480 — 6. Săli cursuri 60 — 7. Săli seminarii 30 — 8. Profesori — 9. Decan — 10. Secretariat — 11. Acces garderobă — bufet — 12m 13. W.C. — 14. Tablou electric — 15. Anexă.*

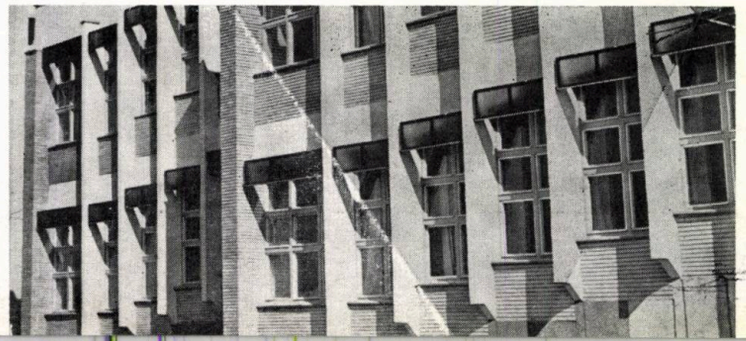
3. EXTINDEREA I.P.G. — AMFITEATRELE MARI, PLAN PARTER: *1. Amfiteatru 480 — 2. Amfiteatru 150 — 3. Garderobă — 4. Bufet — 5. Acces hol — 6. Acces amfiteatre — 7, 8. W. C. — 9. Spații sub gradene — 10. Anexă.*

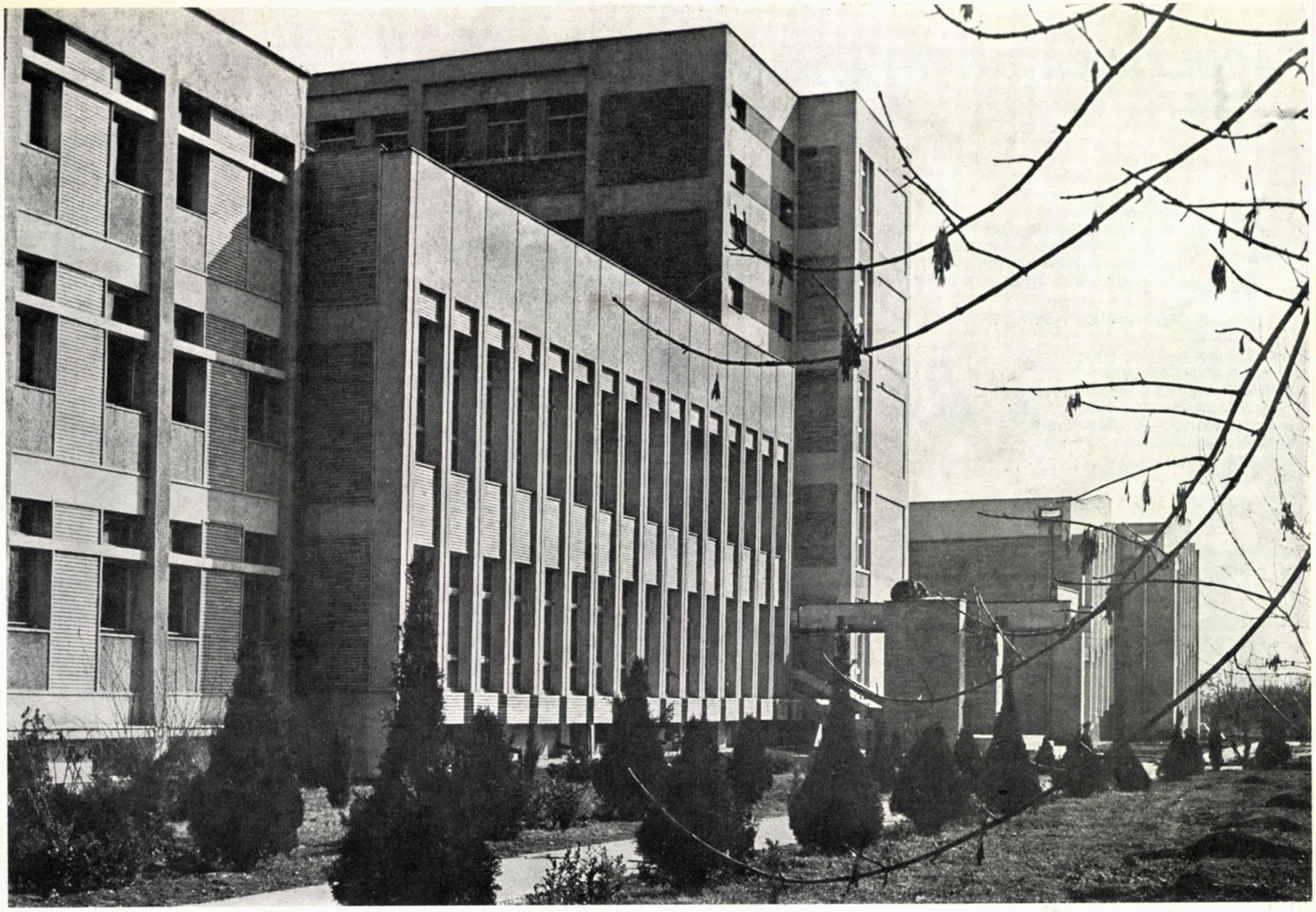
4. SECȚIUNE PRIN AMFITEATRUL 480 *și prin două din amfiteatrele 150*

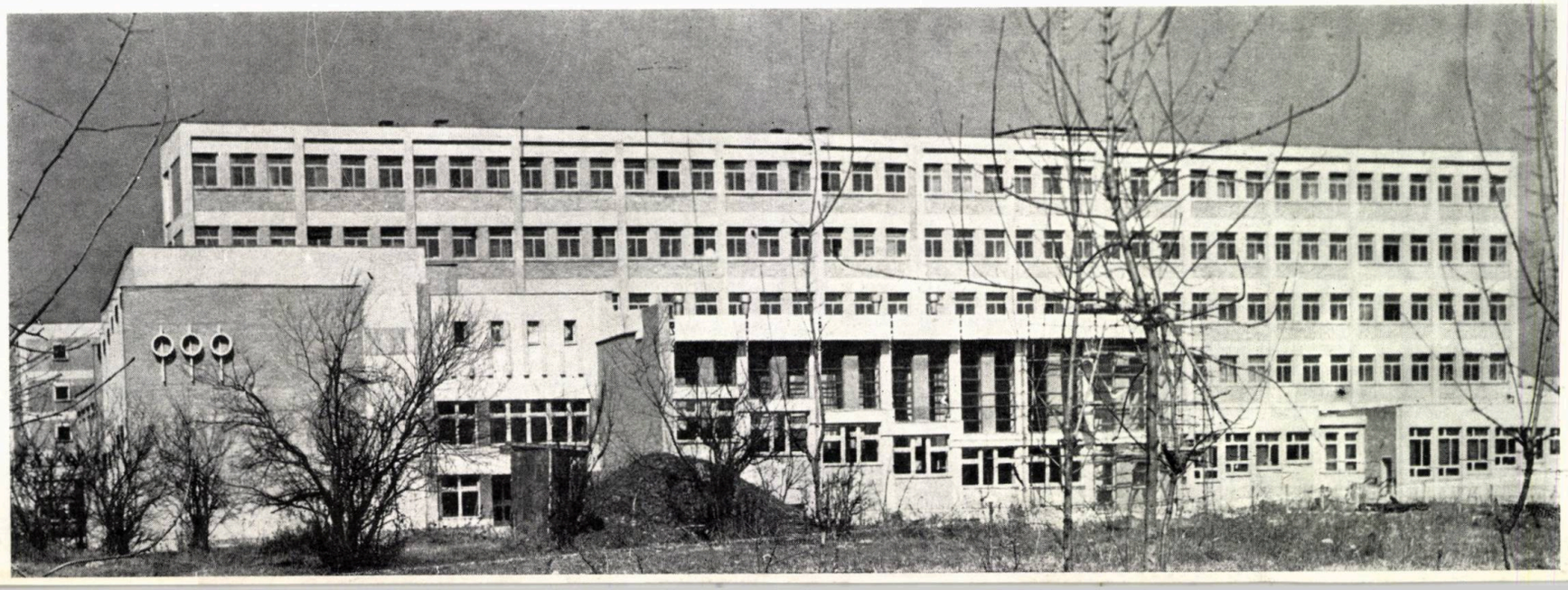


3









FACULTATEA DE ÎNVĂȚĂMÎNT TEHNIC
Baia Mare

COLECTIV DE PROIECTARE

Arhitectura: arhitecții **MIRCEA TALAȘMAN** (șef proiect), **NICOLAE SÎMBOTIN, GABRIELA BEREZEANU, LILIANA STAN, CONSTANTIN CABANOV, OANA BUCUR,** proiect. **IULIANA HALAPCIUC.**

Rezistența: inginerii **GABRIEL VLAD** și **CONSTANTIN POPESCU**

Instalații: inginerii **FLORIN BĂLAN** (termice) **CONSTANTIN PÂRVU** (sanitare), **ALEXANDRA BABEȘ, ELLA PERL,** proiect. **MARIA MORUȘCĂ, DINU SOCACIU, DACIAN ALEXANDRESCU** (electrice), proiect. **CRISTIAN NICOLESCU, VALENTIN PETRACHE** (drumuri).

PROIECTANT GENERAL: INSTITUTUL DE PROIECTARE ILFOV

CONSTRUCTOR: TRUSTUL DE CONSTRUCȚII BAIA MARE.

Avînd la bază principiul integrării învățămîntului de toate gradele cu cercetarea și producția, amplasamentul Facultății de învățămînt tehnic din Baia Mare a fost stabilit în incinta Platformei Centralei metalurgiei metalelor neferoase.

Prin grupul de ateliere de încercări — producție și laboratoare, dotate tehnic la un nivel de ultimă oră, se completează unitățile de învățămînt și cercetare existente pe platformă, respectiv LICEUL INDUSTRIAL MINIER, ȘCOALA TEHNICĂ MINIERĂ și INSTITUTUL DE CERCETĂRI ȘI PROIECTĂRI PENTRU MINEREURI ȘI METALE NEFEROASE. Viitorii studenți se pot bucura de cea mai bună pregătire teoretică și practică aplicativă, ei înșiși fiind angajați direct în procesul de producție ce se desfășoară pe aceeași platformă la EXPLOATAREA MINIERĂ SĂSAR și EXPLOATAREA DE PREPARARE SĂSAR.

Compoziția volumetrică a facultății a rezultat din individualizarea funcțiunilor rezolvate în cadrul unui partiu pavilionar. **Corpul A** (P + 2) cuprinde holul principal de acces, precum și toate spațiile de învățămînt exclusiv teoretic. **Corpul B** (P + 7) cuprinde administrația, bufetul în parter, rectoratul și secretariatul la primul nivel, spații de cercetare și proiectare pentru cadrele didactice în etajele superioare. **Corpul C** (P + 2) cuprinde laboratoarele pentru învățămîntul practic, microproducție și cercetare studenți.

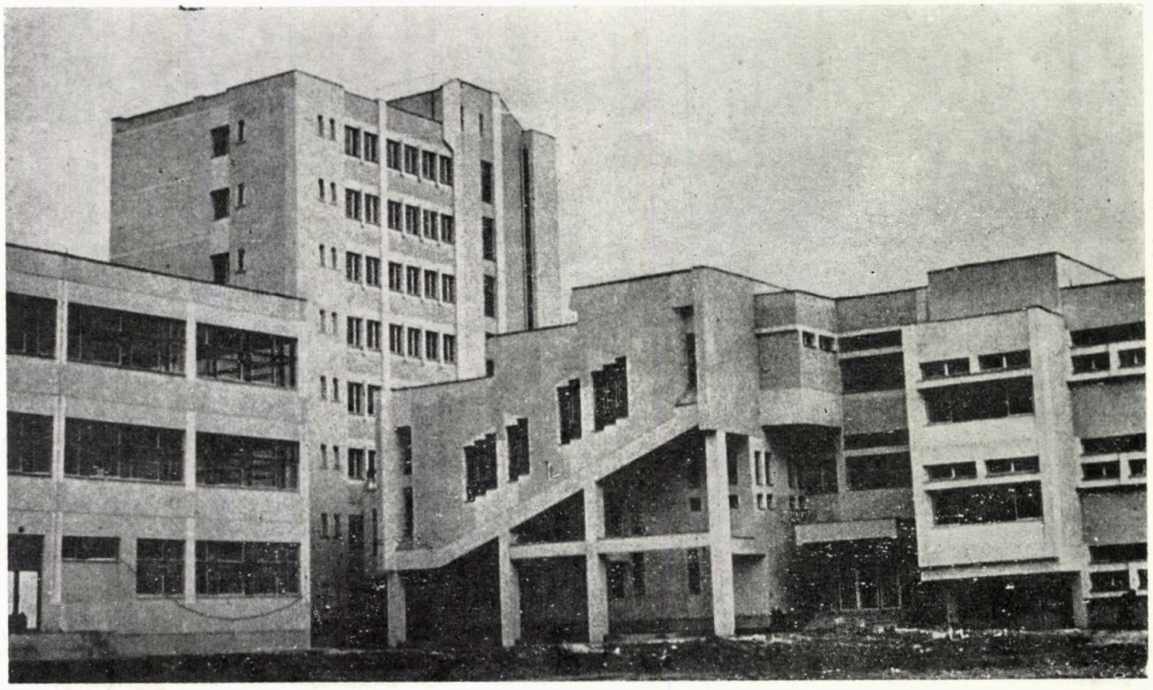
Legătura fluentă, de cotă comună, între toate cele trei corpuri a fost realizată (la nivelul 1) pe supanta holului principal, ce leagă **corpul A** — amfiteatrul de 200 locuri —, **corpul B** — rectoratul și secretariatul, — **corpul C** — laboratoarele. De la acest nivel, se face toată distribuția fluxurilor de circulație interioară.

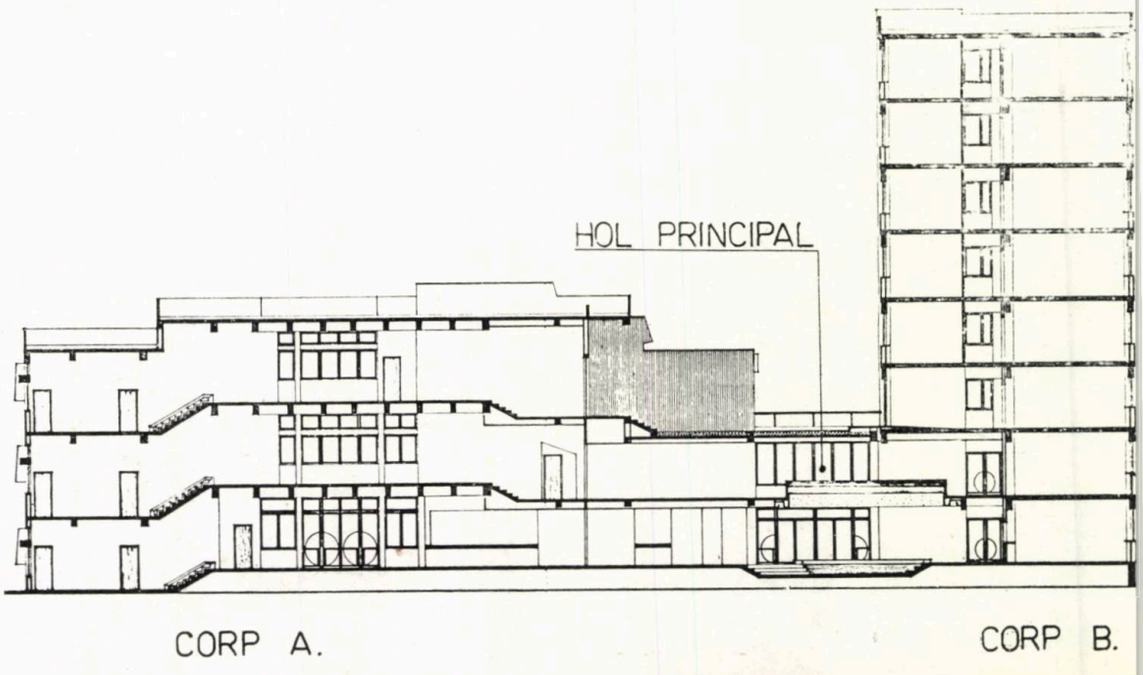
Avînd holuri și circulații restrînse în suprafață — ceea ce a condus și la un **K** de 0,62 —, noua facultate este proiectată pentru a cuprinde 800 de studenți, suprafețele utile ale încăperilor fiind astfel dimensionate încît să permită variate posibilități de folosire pentru un învățămînt cît mai elastic.

Sistemul constructiv adoptat are un grad foarte ridicat de prefabricare, ceea ce a ridicat mari probleme proiectanților; pe de o parte în a rezolva plastica fațadelor și pe de altă parte în a realiza o unitate a acestor fațade, fiecare din cele trei corpuri avînd propriul său sistem constructiv. **Corpul A,** cu grinzi și stîlpi monoliți, cu planșee — casete și gradene — prefabricate, dezvoltă în fațadă pantele amfiteatrelor și lasă să se întrevadă o mare preocupare pentru dirijarea luminii. **Corpul B,** cu stîlpi monoliți, grinzi și fișii de planșeu preuzinate, exprimă un volum mai liniștit care accentuează în fațadă nivelul rectoratului. **Corpul C** este realizat în totalitate din elemente preuzinate și exprimă în exterior funcțiunea sa de adevărată « microuzină ».

Arhitectura interiorului a căutat să amplifice funcționalitatea strictă a partiului și să personalizeze profilul acestei facultăți. Timpul scurt, avut la dispoziție pentru proiectare, a făcut ca multe detalii de interior să fie « plămădite » direct în șantier, datorîndu-le și entuziasmului manifestat de executanți.

Proiectanții au încercat să depășească anume canoane gîndind diferențiat spațiile interioare și reconsiderînd

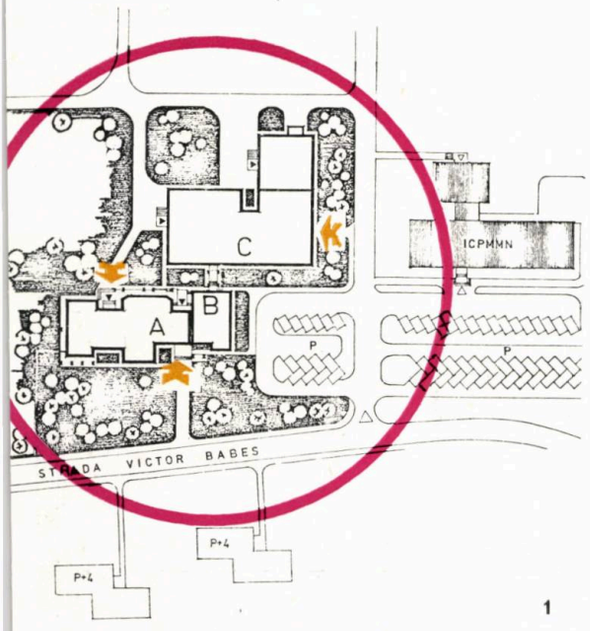




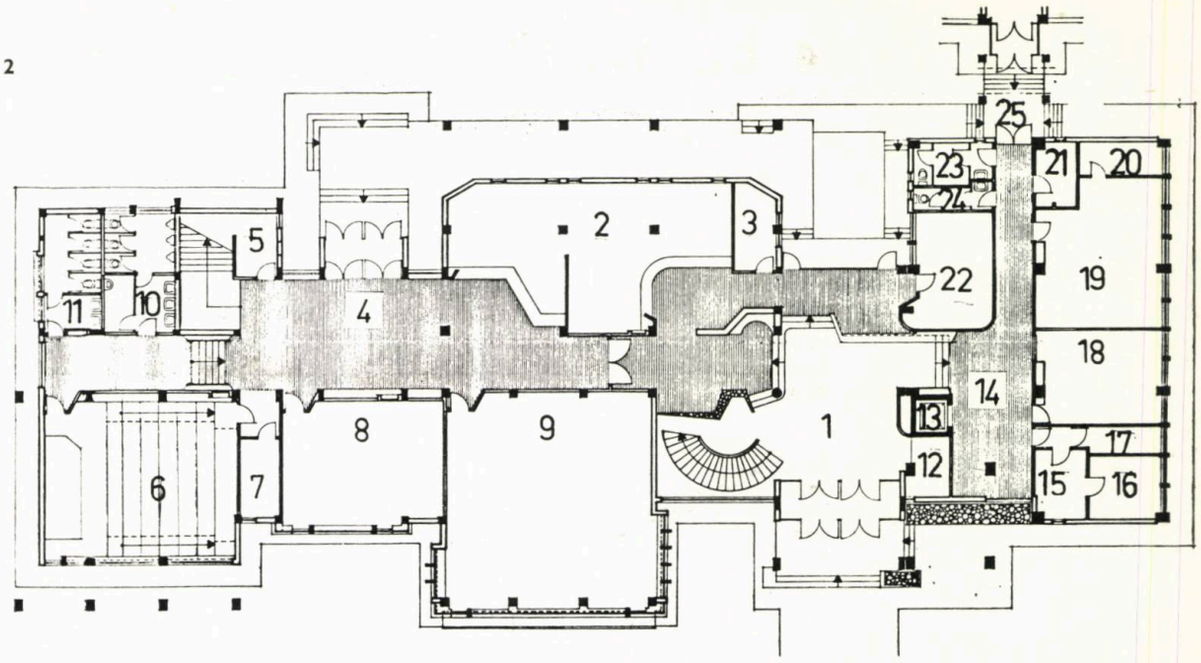
unitatea profesor-student. De exemplu, a fost total înlăturată ideea folosirii holului principal numai de către cadrele didactice și oficialități (cum se întîmplă adesea), holul, supanta acestuia, coridoarele, diversele buzunare, terasele, porticele etc. avînd o mulțime de locuri de stat, cu banchete și jardiniere, oferind tuturor, profesori și studenți, locul de întîlnire sau locul de relaxare, al pauzei.

Deși intențiile proiectanților nu au putut fi împlinite în totalitate, sperăm ca beneficiarii noii facultăți, tineri și vîrstnici să se simtă cît mai « acasă ».

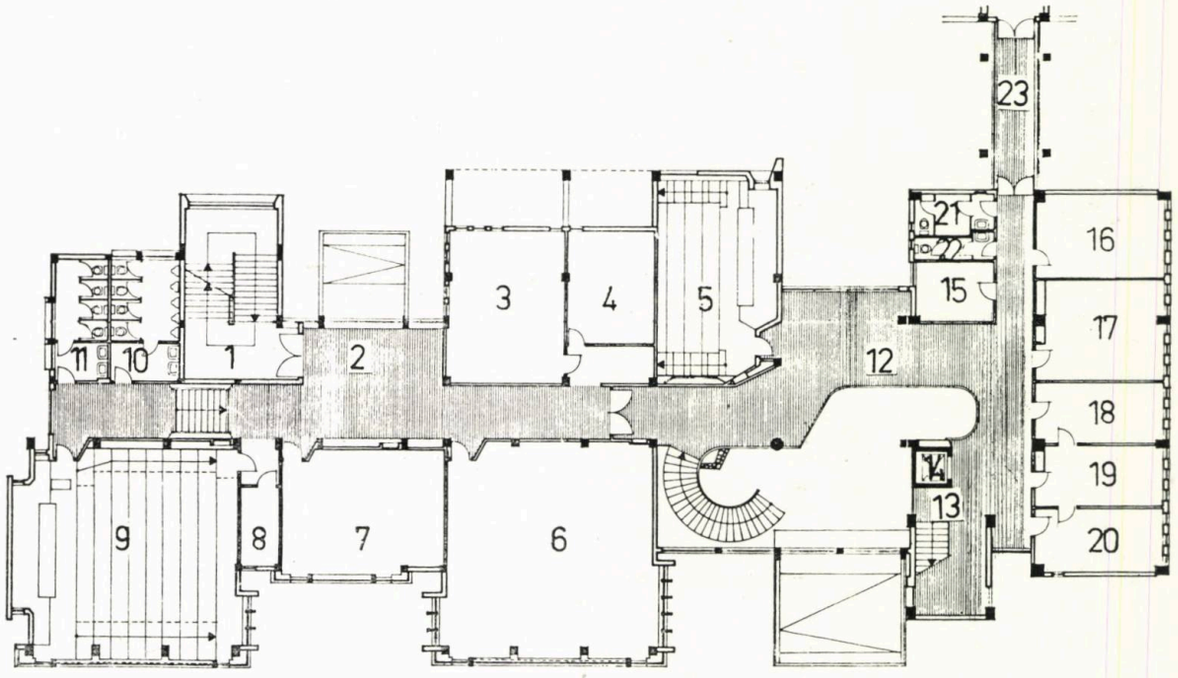
Arh. GABRIELA BEREZEANU



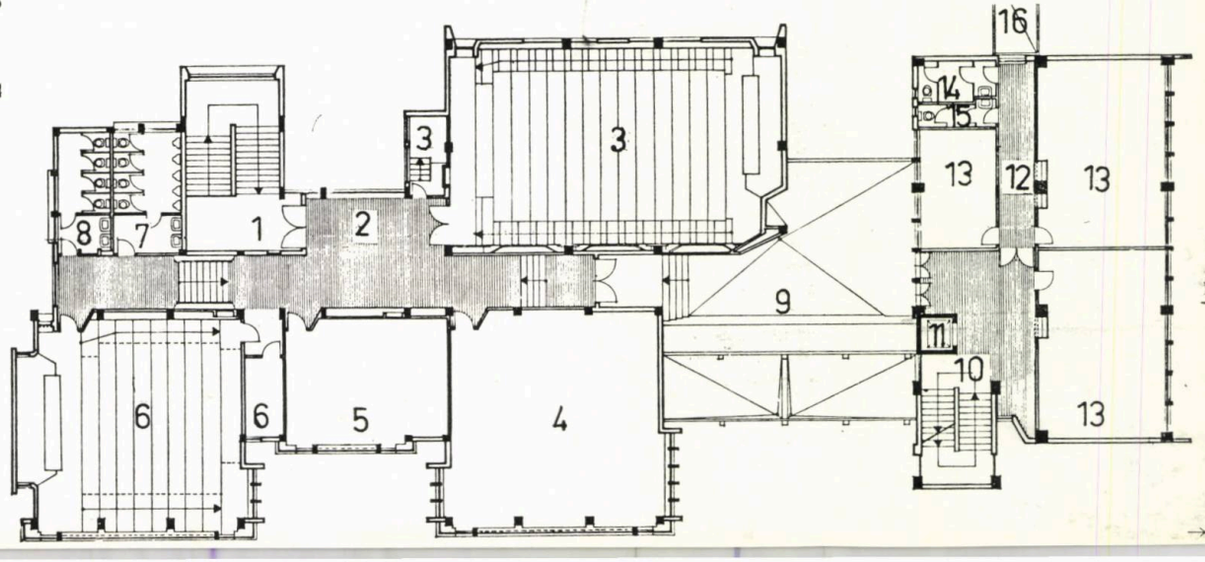
1



2

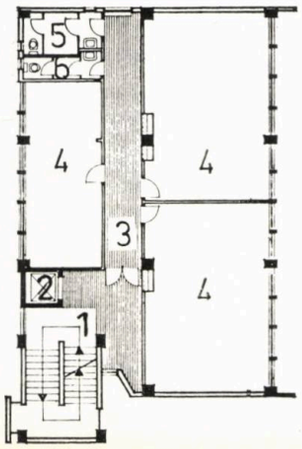


3



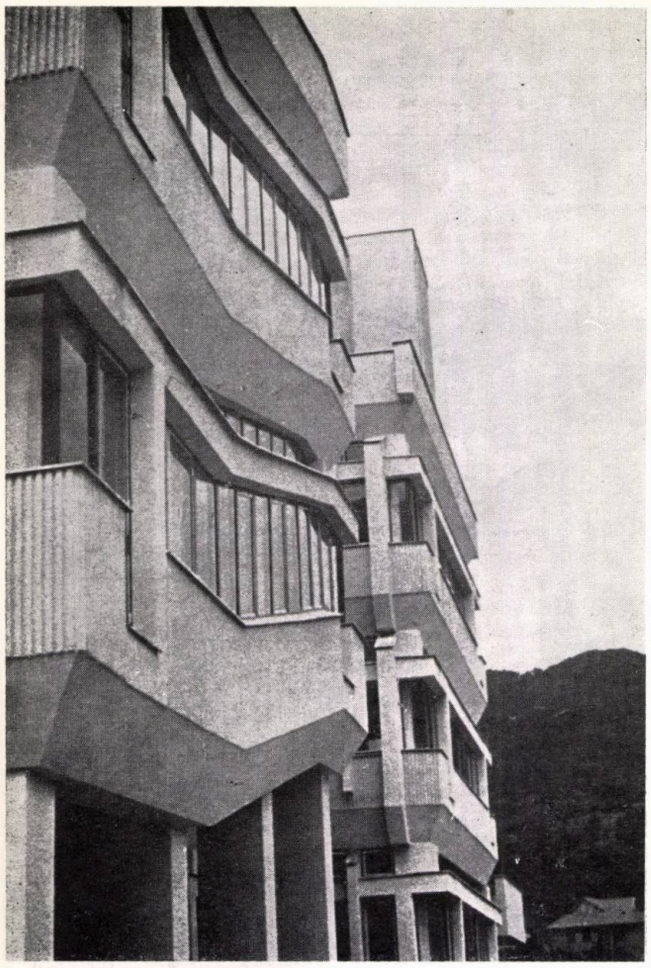
4

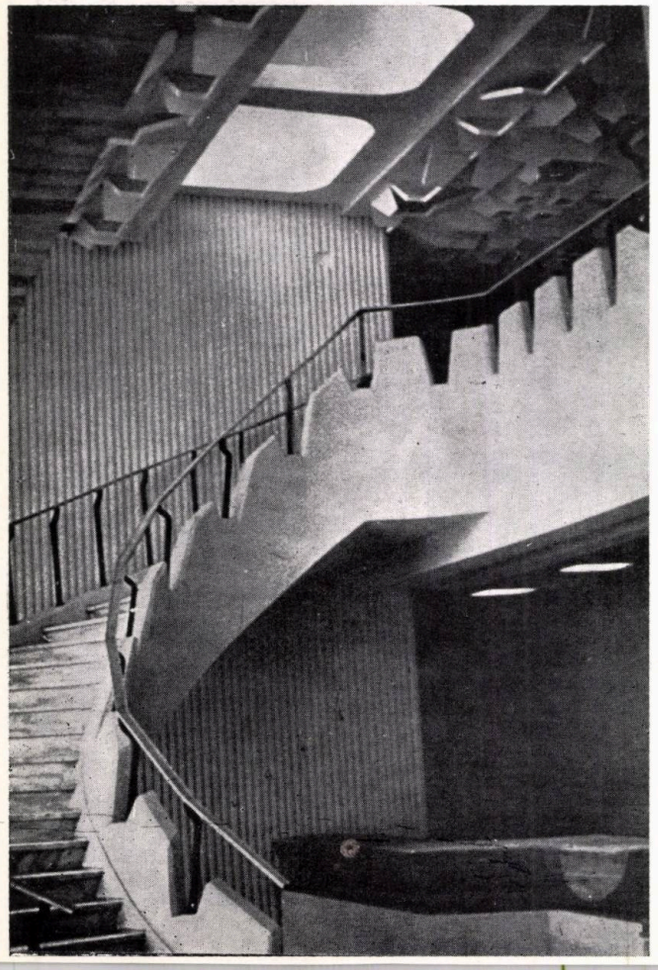
1. PLAN SITUAȚIE
2. Corp A + B, PLAN PARTER : *1. Hol — 2. Garderoba — 3. Radioficare — 4. Hol. Tablou electric — 6. Amfiteatru — 7. Preparări — 8. Sală seminar — 9. Sală proiecte — 10. Gr. sanitar — 11. Gr. sanitar — 12. Portar — 13. Ascensor — 14 Hol — 15. Centrala telefonică, operator — 16. Echipament — 17. Baterii — 18. Secretariat studenți — 19. Bufet — 20. Oficiu — 21. Tablou electric — 22. Administrație — 23. Gr. sanitar — 24. Gr. sanitar — 25. Legătură cu corp C.*
3. Corp A + B, PLAN ETAJ I : *1. Casa scării — 2. Hol — 3. Sală seminar — 4. Material didactic — 5. Amfiteatru 200 locuri — 6. Sală proiecte — 7. Sală seminar — 8. Preparări — 9. Amfiteatru — 10. Gr. sanit. — 11. Gr. sanit — 12. Supantă — 13. Casa scării — 14. Ascensor — 15. Xerox — 16. Cabinet medical — 17. Prodecan — 18. Rector — 19. Secretariat — 20. Decanat — 21. Gr. sanit. — 22. Gr. Sanit — 23. Legătură cu corp C.*
4. Corp A + B, PLAN ETAJ II : *1. Casa scării — 2. Hol — 3. Amfiteatru 200 locuri — 4. Sală proiecte — 5. Sală seminar — 6. Amfiteatru — 7. Gr. sanitar — 8. Gr. sanit — 9. Terasă circulabilă — 10. Casa scării — 11. Ascensor — 12. Coridor — 13. Laborator cadre didactice — 14. Gr. sanitar — 15. Gr. sanit — 16. Legătura corp C.*

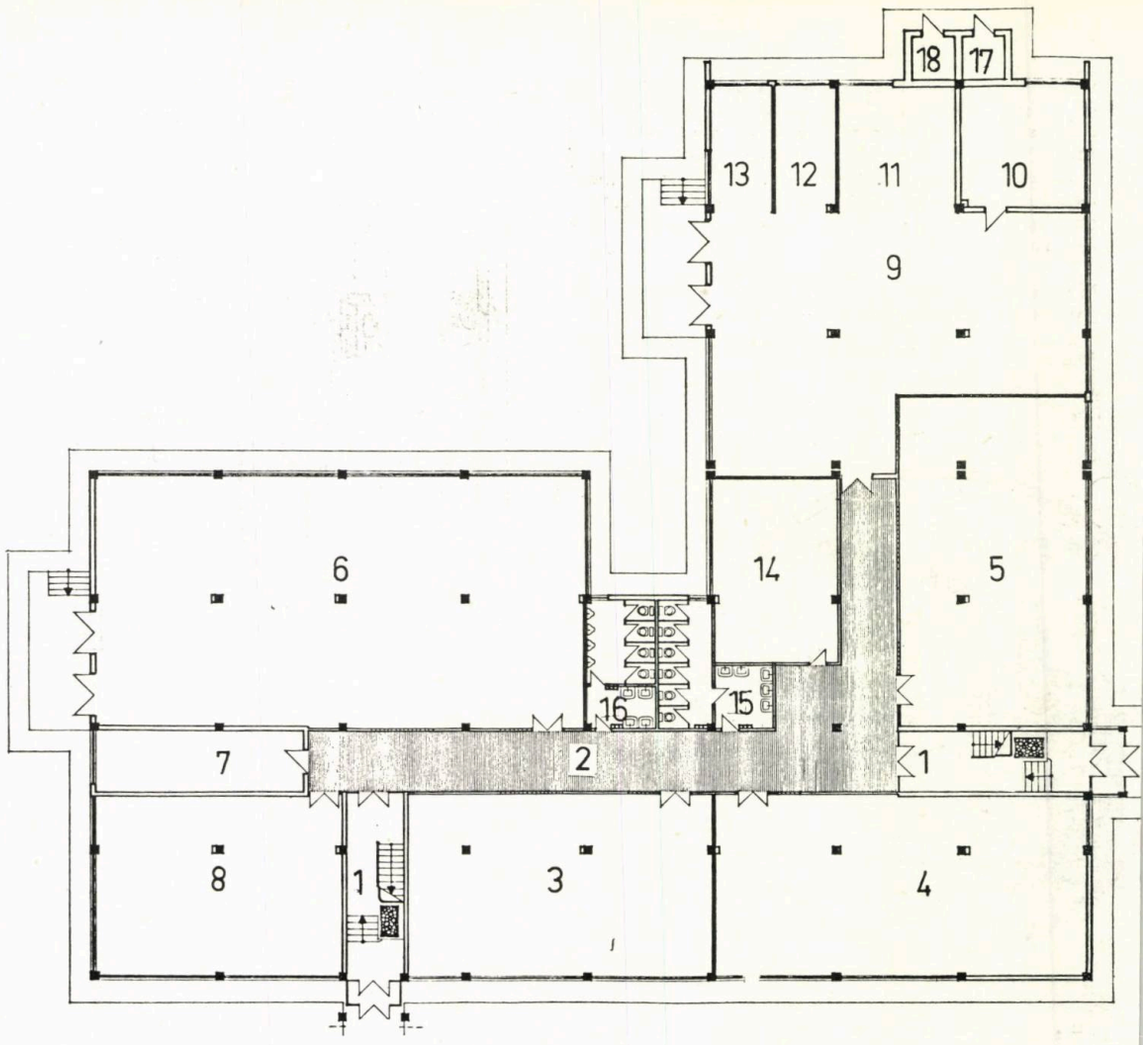


5

5. Corp B, PLAN ETAJ CURENT : *1. Casa scării — 2. Ascensor — 3. Coridor — 4. Laboratoare cadre didactice — 5. Gr. sanit.*







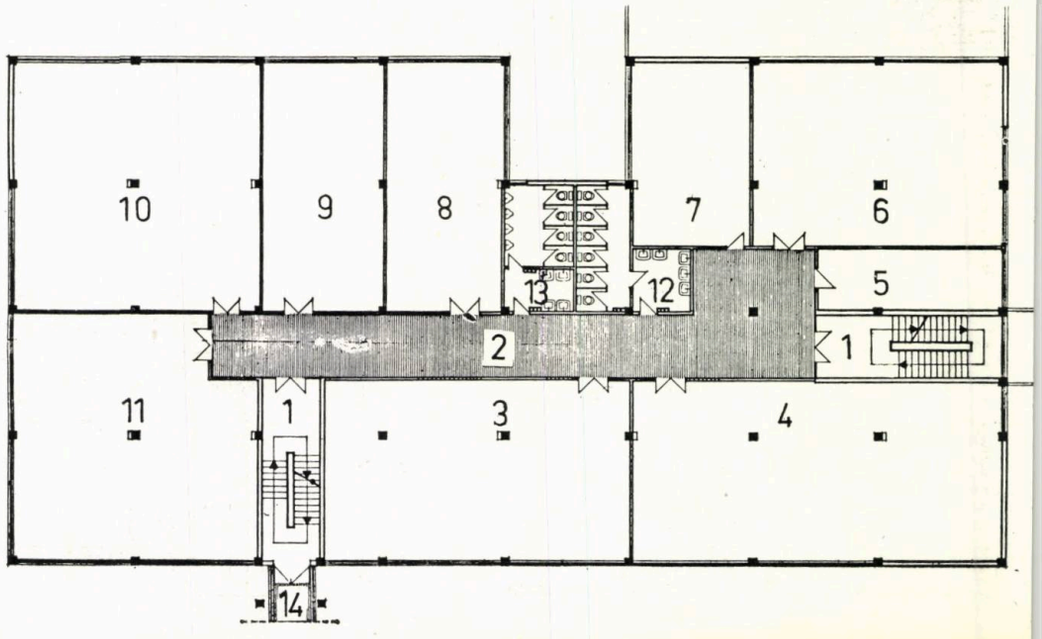
6. Corp C, PLAN PARTER: *1. Intrare studenți — 2. Coridor — 3. Laborator susțineri miniere — 4. Lab. încerc. mecanice — 5. Lab. termotehnică — 6. Lab. mașini, instalații transp. minier — 7. Tablou electric — 8. Lab. prop. încerc. mecanice pt. materiale metalice — 9. Atelier școală — 10. Sudură oxi-acetilenică — 11. Sudură electrică — 12. Tratament termic — 13. Încercări mecanice — 14. Vestiar — 15. Gr. sanit. — 16. Gr. sanit*

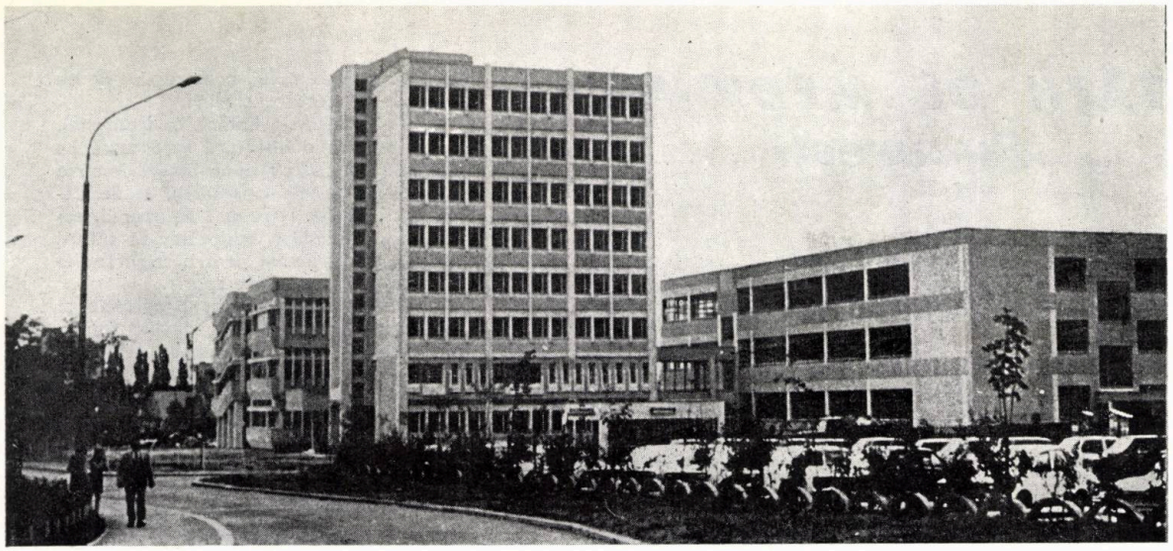
7. Corp C, PLAN ETAJ I: *1. Scară acces — 2. Coridor — 3. Laborator fizică industrială — 4. Lab. aeraj minier — 5. Atelier întreținere electrică — 6. Atelier școală lăcătușărie — 7. Vestiar — 8. Lab. fotometrie—9. Lab. fotogrametrie—10. Lab. tehnologii miniere — 11. Lab. mecanisme și org. mașini.*

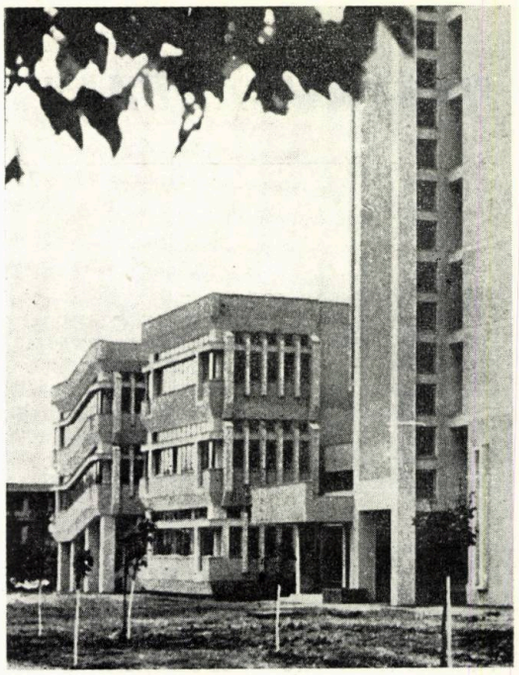
6

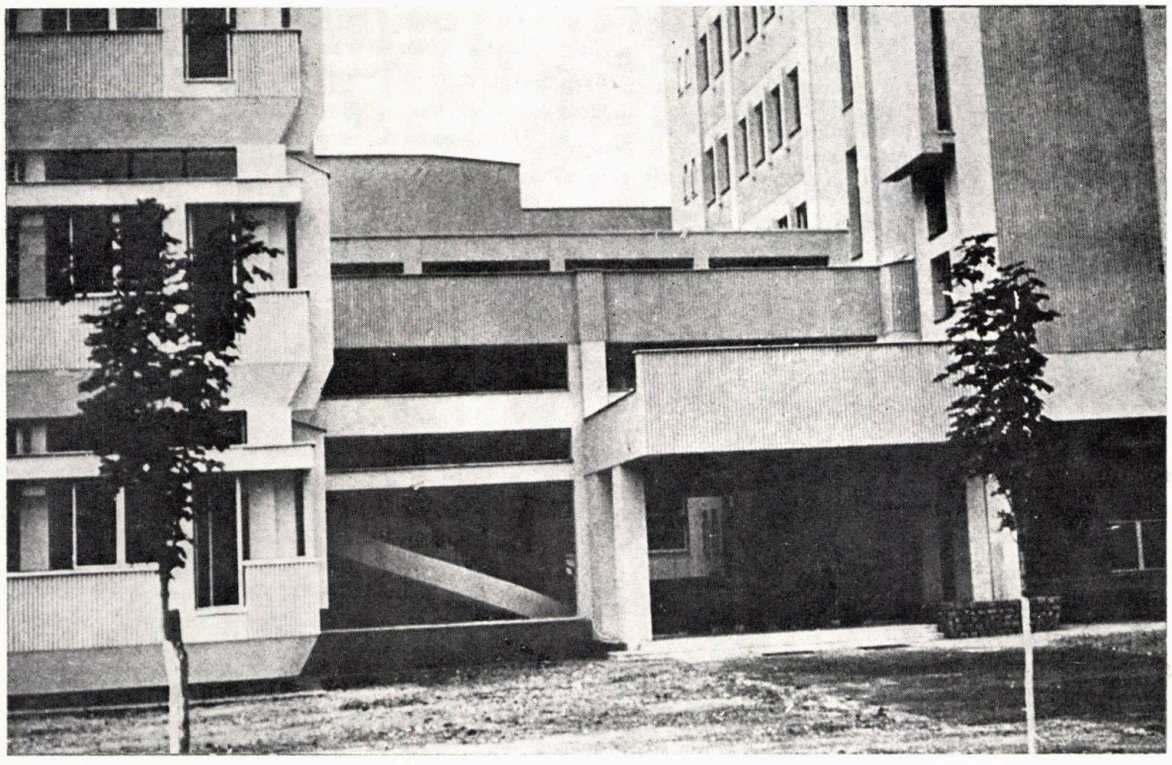
8. Corp C, PLAN ETAJ II: *1. Casa scării — 2. Coridor — 3. Lab. de automatizări — 4. Lab. mașini electrice și acționări electrice — 5. Lab. acționări hidraulice — 6. Lab. geo-fizică — 7. Lab. de instalații și echipament electric — 8 Lab. de petrografie — 9. Lab. de electrotehnică și mașini electrice — 10. Gr. sanitar — 11. Gr. sanit*

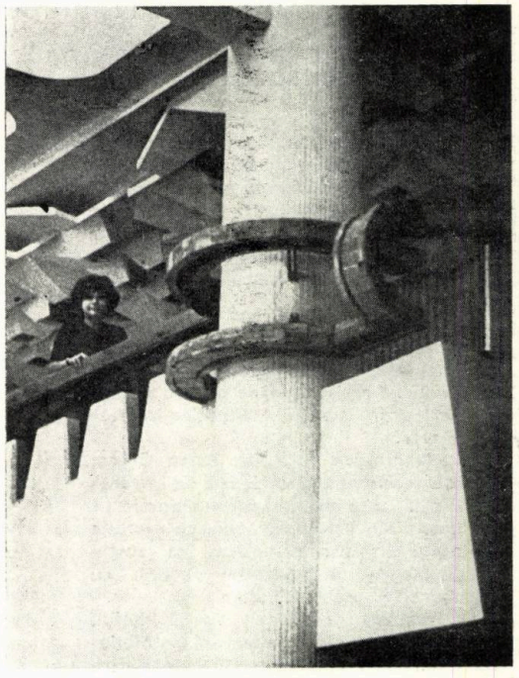
7

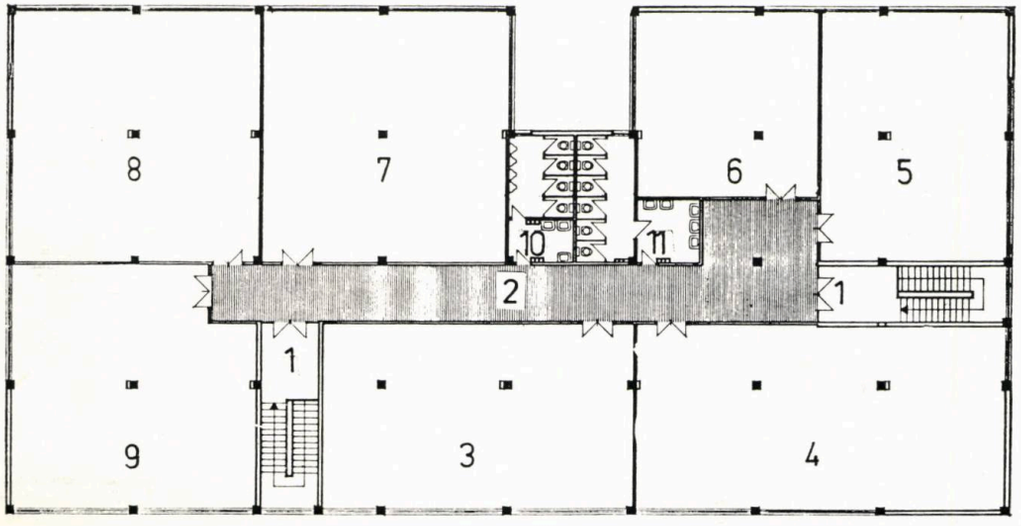




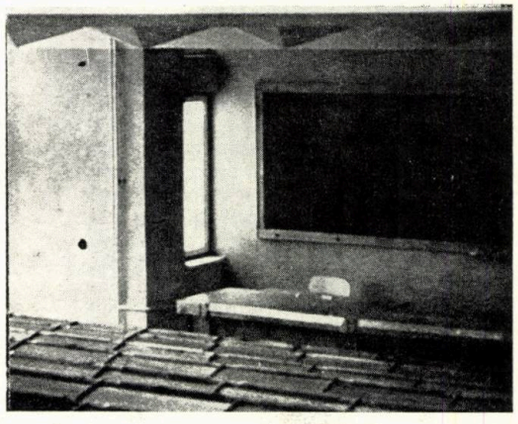








8



RESTAURAREA FACULTĂȚII DE MEDICINĂ
București

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arhitecții **IOAN ANTONESCU** (șef proiect), **CORINA ASLAN, ANCA MUNTEANU, ȘERBAN PROVIAN, MATEI NEDELESCU, CORNEL GRIGORIU, SILVIA STRATU, ALEXANDRU ANASTASESCU, RADU CRISTESCU, GABRIELA SAVU,** tehnicienii **RODICA POPA, CORNEL PETRE**
Rezistență: inginerii **IOAN TECLICI,** dr. **DAN CONSTANTINESCU,** dr. **DAN LUNGU, EUGEN ȚIGĂNESCU**
Instalații: ing. **VALENTIN DRĂGĂNESCU,** s.ing. **GHEORGHE MORARU** (electrice), inginerii **MIHAI BLUOSS, ILEANA TUDOSE** (termice și ventilații), inginerii **VENERA GHEORGHIU, MIHAI VOICULESCU** (sanitare și gaze)
PROIECTANT GENERAL: CENTRUL DE PROIECTARE PENTRU CONSTRUCȚII DE ÎNVĂȚĂMÎNT ȘI DE CERCETARE AL MINISTERULUI EDUCAȚIEI ȘI ÎNVĂȚĂMÎNTULUI
Consultanți: prof. univ. emerit ing. **VICTOR POPESCU,** prof. dr. ing. **MIHAI IFRIM,** din INSTITUTUL DE CONSTRUCȚII — BUCUREȘTI
EXECUTANT: CENTRALA DE CONSTRUCȚII-MONTAJ A MUNICIPIULUI BUCUREȘTI, GRUPUL 7

Clădirea principală a Institutului de medicină și farmacie din București, situată în Bdul Dr. Petru Groza nr. 8, în care își desfășoară activitatea Facultatea de medicină generală, a fost construită după planurile arhitectului elvețian **Louis Pierre Blanc,** fiind terminată în anul 1903.

Concepută într-un stil neoclasic, cu influențe de arhitectură franceză bogat ornamentată, clădirea prezintă o deosebită valoare artistică, fapt pentru care a fost inclusă în lista monumentelor istorice și de artă.

Fațada dinspre Bdul Dr. Petru Groza, care se desfășoară simetric față de intrarea principală, este marcată de un portic cu 4 coloane din piatră naturală, cu capitele sculptate în stil compozit, ce susțin antablamentul și frontonul decorat cu frumoase sculpturi alegorice.

În interiorul corpului central, holul, sala de consiliu, sălile de lectură ale bibliotecii și marele amfiteatru, elemente care formează partea reprezentativă a clădirii, sînt tratate cu plafoane ornamentate, policrome, lambriuri din lemn, glasvanduri din fier forjat, conferind întregului ansamblu o ținută monumentală și sobră, caracteristică arhitecturii clasice.

Din punct de vedere constructiv, clădirea nu a fost însă realizată la același nivel calitativ, astfel că, în urma seismului din 4 martie 1977, a suferit grave avarii. Avînd zidărie portantă, planșee cu grinzi metalice și șarpante din lemn, construcția a prezentat fisuri, rupturi și dislocări puternice în ziduri, precum și unele prăbușiri de ziduri și de planșee. Frontonul de la intrarea principală a ieșit din verticală cu circa 17 cm, iar arcada de deasupra podiumului catedrei, din amfiteatru, și unele panouri din planșeele sălilor de lectură și sălii consiliului s-au prăbușit afectînd elementele de arhitectură.

La indicația conducerii superioare de partid și de stat, de a se consolida și reface monumentul, dîndu-se în folosință odată cu deschiderea anului universitar din toamna aceluiași an, un colectiv de proiectanți a întocmit, operativ, direct pe șantier, documentația tehnică și detaliile de restaurare, concomitent cu execuția lucrărilor.

În vederea consolidării și refacerii clădirii, comisia de specialiști numită prin Ordinul Ministerului Educației și Învățămîntului, analizînd situația, a stabilit următoarele criterii de care să se țină seama în rezolvarea problemei:

- acțiunea distructivă a seismului
- valoarea cultural-istorică a clădirii-monument
- valoarea arhitecturală a părții centrale, reprezentative, a clădirii
- eficiența consolidărilor.

În consecință, s-a hotărît refacerea în forma inițială a edificiului și restaurarea lui, avînd în vedere ca soluțiile de îmbunătățire a sistemului constructiv să nu afecteze arhitectura clădirii.

De asemenea, s-a hotărît ca frontonul, care prezenta o dislocare accentuată pe verticală din cauza greutății mari de circa 400 tone (inclusiv coloanele), să fie demontat cu grijă, împreună cu grupul statuar, și reasamblat, adoptîndu-se soluții speciale constructive pentru asigurare la un grad de seismicitate sporit.

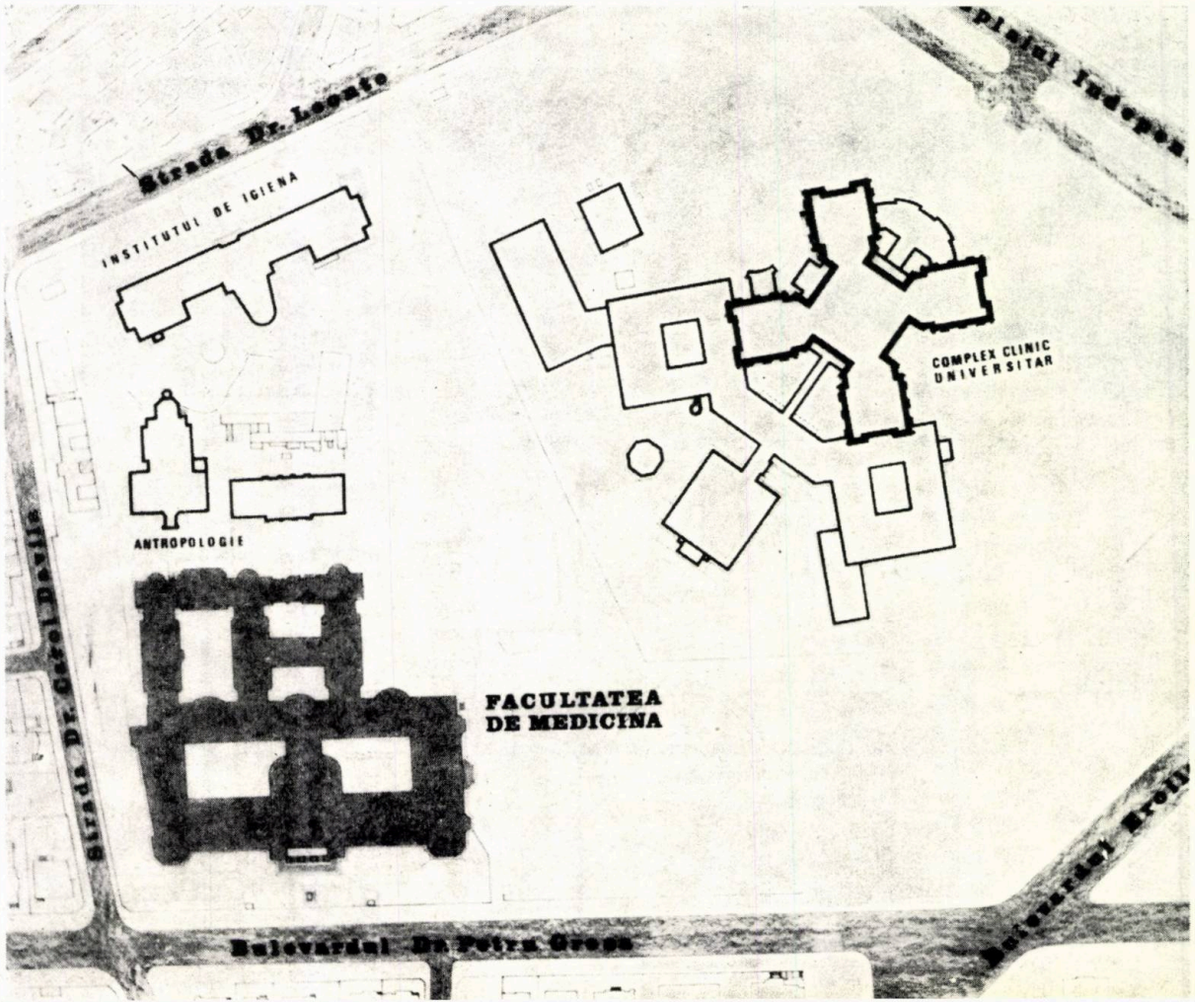
Totodată, s-a demontat provizoriu și statuia doctorului Carol Davila, fondatorul acestei instituții, pentru evitarea eventualelor deteriorări în timpul desfășurării lucrărilor pe șantier.

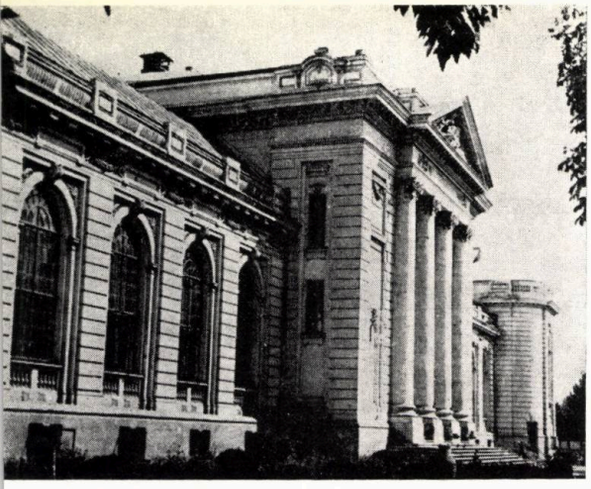
Pentru a se asigura condiții optime de realizare a lucrării, s-au făcut fotografii de detaliu, de tip aerofotogrammetric, un film documentar și s-a întocmit de către I.N.C.E.R.C. un studiu pentru stabilirea rezistențelor elementelor de construcție, avînd consultarea Direcției Patrimoniului Cultural Național, pe parcursul proiectării și execuției.

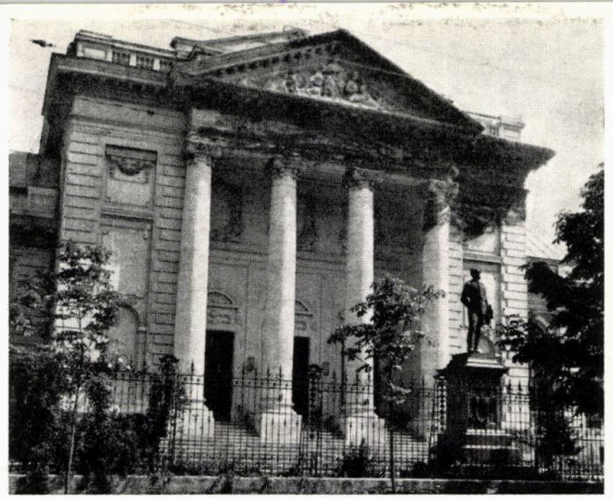
O atenție deosebită s-a acordat restaurării frontonului, la care nu s-a mai montat cornișa din piatră naturală, din cauza greutății ei excesive, ornamentele și statuile ancorîndu-se de elemente din beton armat și zidărie, iar profilurile cornișei trăgîndu-se identic, din praf de piatră pe un rabiț-suport.

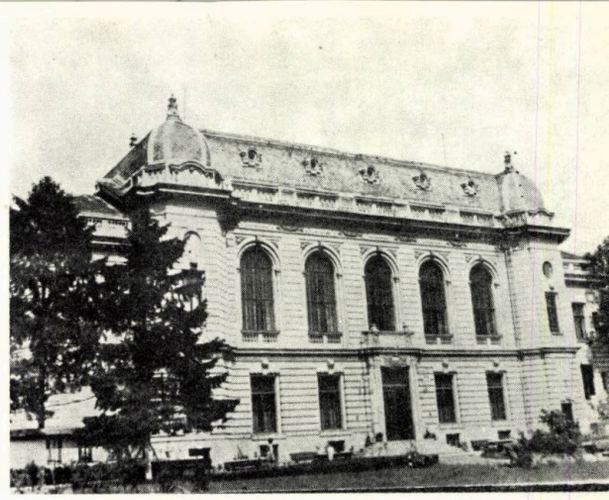
Odată cu lucrările de restaurare, s-au revizuit și împrospătat și celelalte elemente ale clădirii, cum ar fi: ușile și mobilierul fix din aulă, executate din lemn de

1







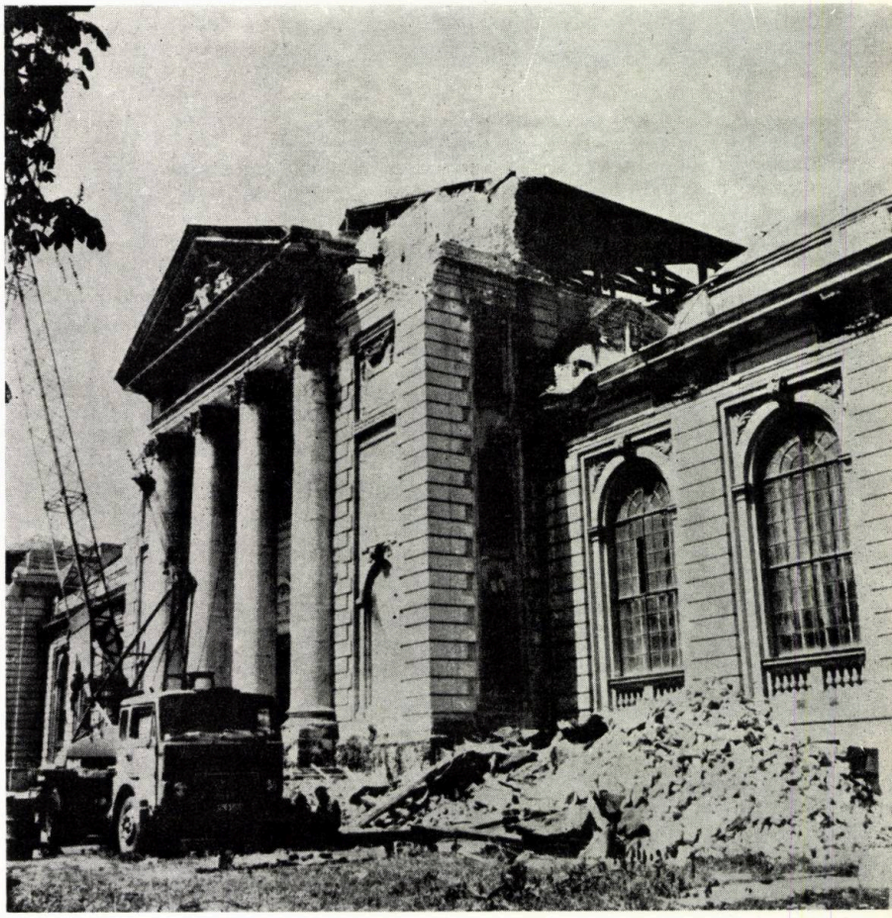


stejar masiv sculptat, feroneria, corpurile de iluminat, mozaicurile, soclul din piatră naturală, precum și portalul din piatră naturală de la intrarea profesorilor, dîndu-se un plus de strălucire întregului edificiu. Recondiționarea decorațiilor interioare, la sala de consiliu, sălile de lectură ale bibliotecii, la holul de onoare și la marele amfiteatru, au generat probleme deosebit de complexe, unele avînd caracter de unicat, singura documentare fiind materialul fotografic, găsit cu dificultate, sau restaurarea întregului pornit din elementele de detaliu recuperate după seism. De asemenea, odată cu lucrările de construcții, s-au refăcut, parțial, și unele instalații necesare procesului de învățămînt.

Se menționează, în mod special, execuția atentă a consolidărilor și restaurării, constructorul dovedind înțelegerea cuvenită unor astfel de lucrări deosebite, precum și aportul direct și substanțial al studenților și cadrelor didactice din I.M.F. la munca patriotică prestată pe șantier.

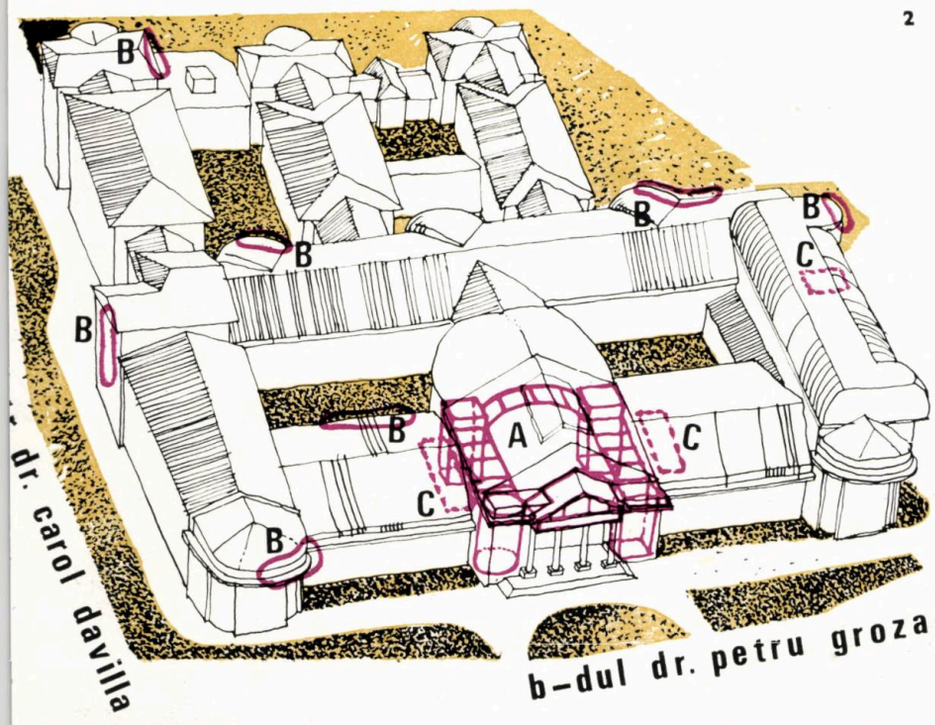
Restaurarea și redarea în folosință, nu numai a unor spații de învățămînt superior, în suprafață desfășurată de circa 17 000 m², a unei instituții cu vechi tradiții, fiind prima facultate de medicină din țară direct legată de organizarea și dezvoltarea învățămîntului medical din România, dar și a unui monument de arhitectură reprezentativ al capitalei, constituie o contribuție remarcabilă la nobilul scop al conservării valorilor istorico-artistice ale patrimoniului nostru național.

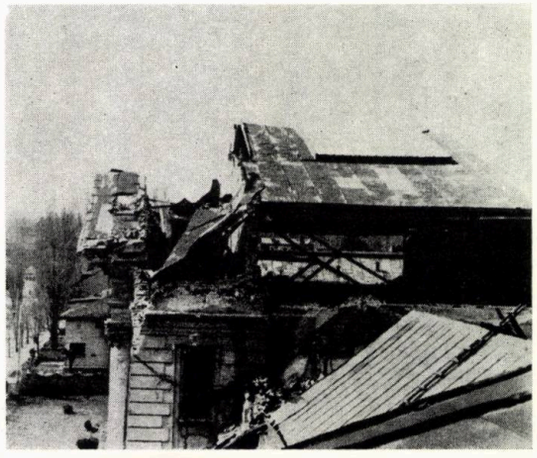
Arh. IOAN ANTONESCU

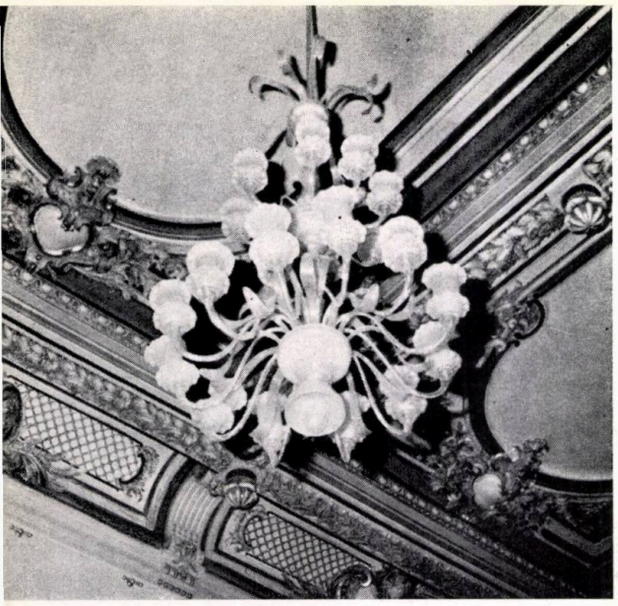


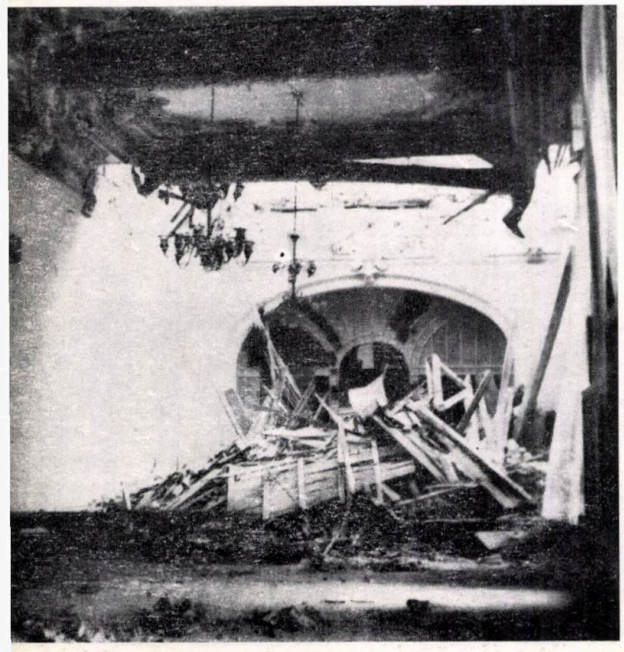
1. PLAN DE SITUAȚIE
2. SCHEMA PRINCIPALELOR LUCRĂRI DE CONSOLIDARE, DUPĂ SEISM, LA EDIFICIUL FACULTĂȚII DE MEDICINĂ: A. Corpul central încadrat de cele patru turnuri din beton armat. Turnurile respective s-au turnat la interiorul turnurilor existente din zidărie, începînd de la nivelul fundațiilor și pînă la nivelul planșeului podului, unde s-au realizat și legături între acestea (grinzi și centuri din b.a.). Legătura dinspre fațada principală constituie și scheletul din b.a. al frontului refăcut. B. Zone cu ziduri prăbușite, care au necesitat refaceri integrale. La refacere, s-au inclus și elemente structurale din beton armat. C. Zone cu planșee de grinzi metalice și refăcute din beton armat.

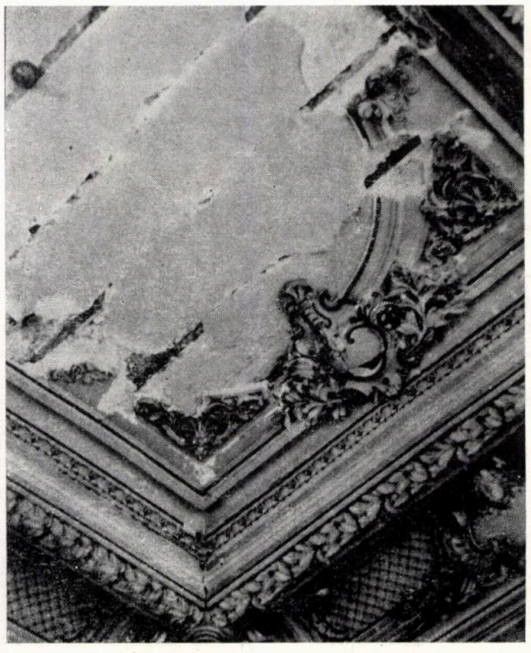
2

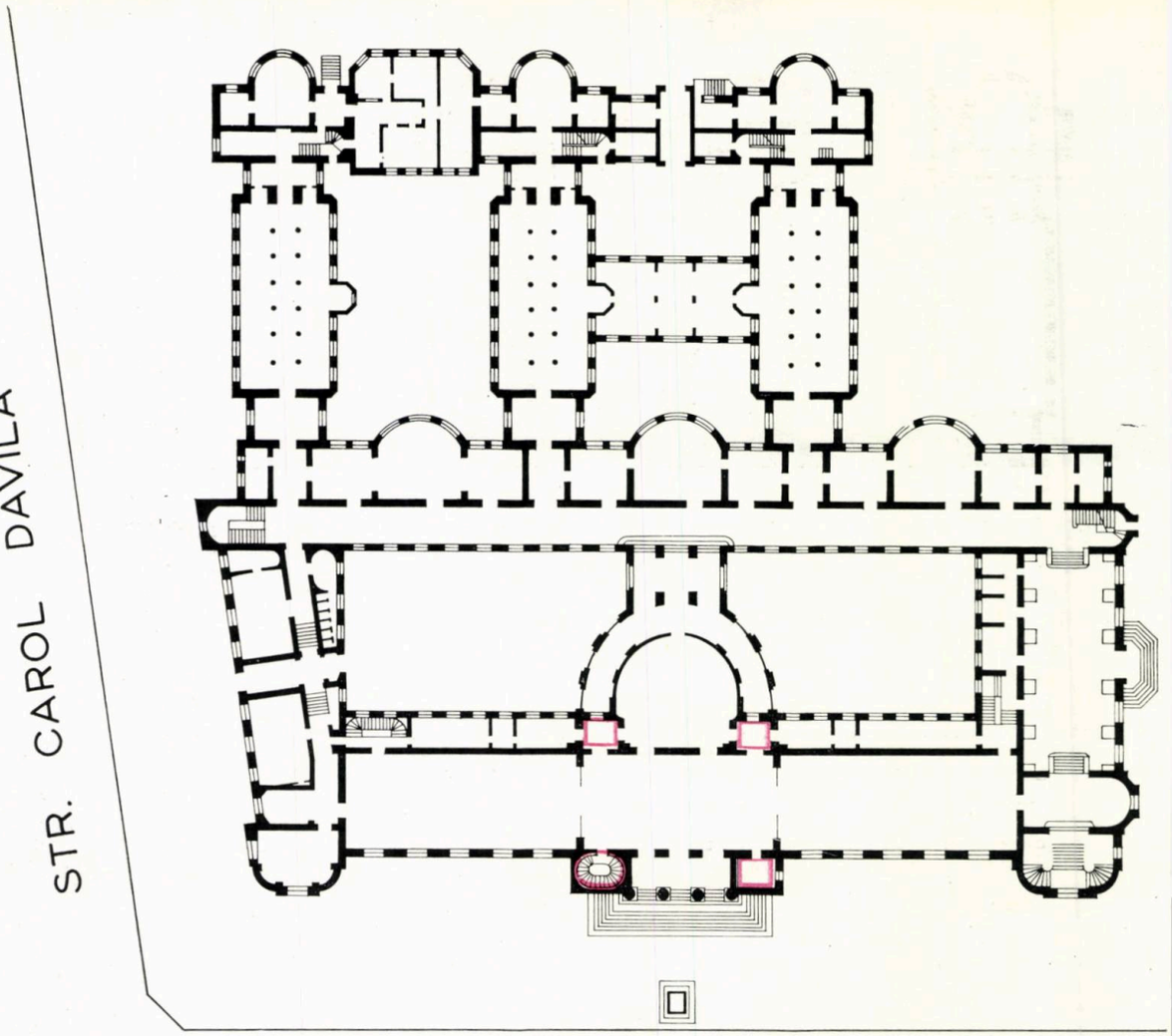




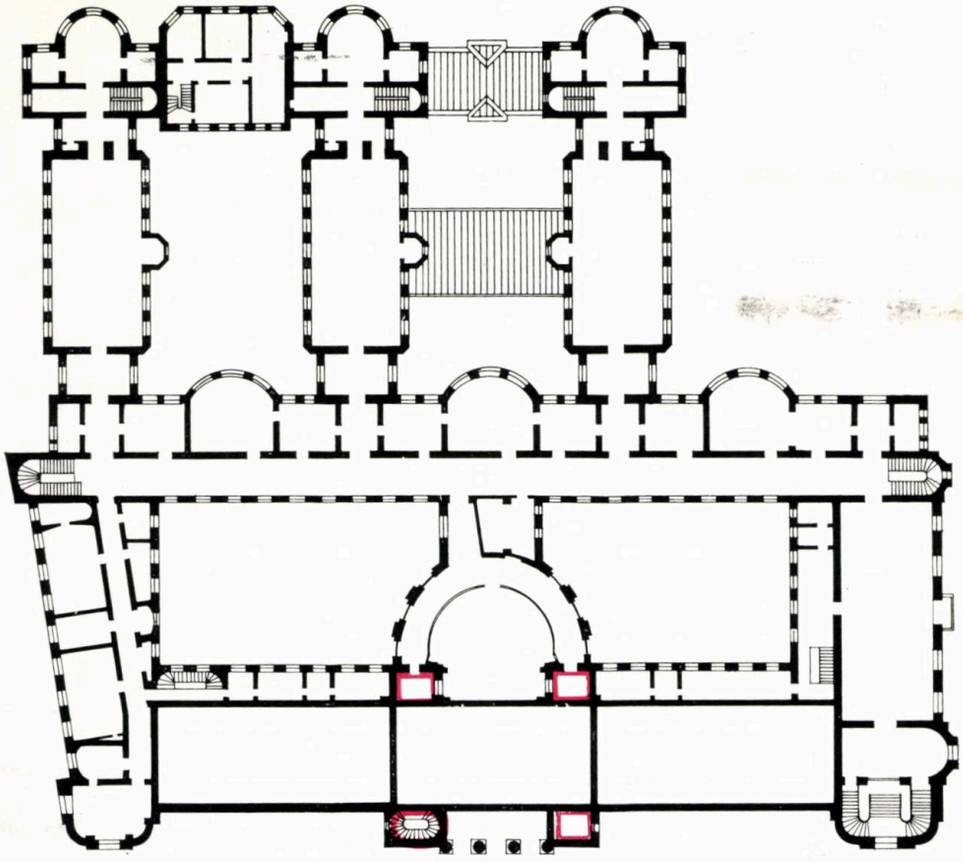






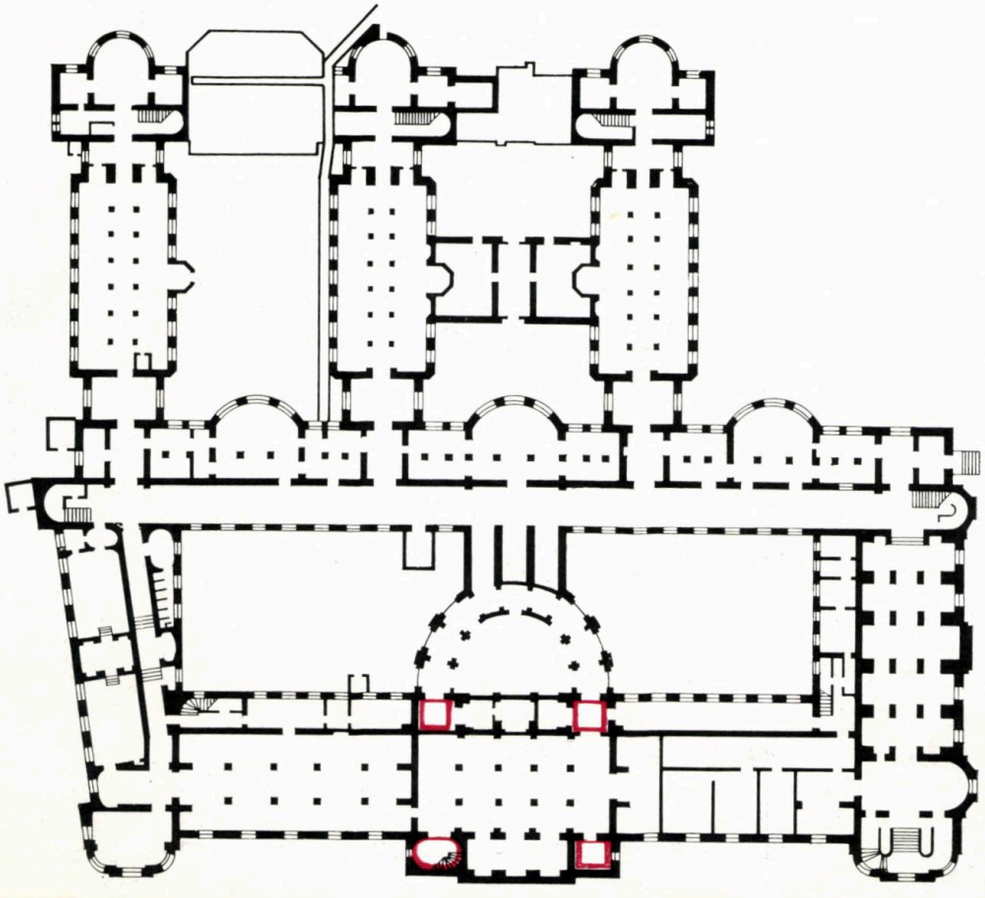


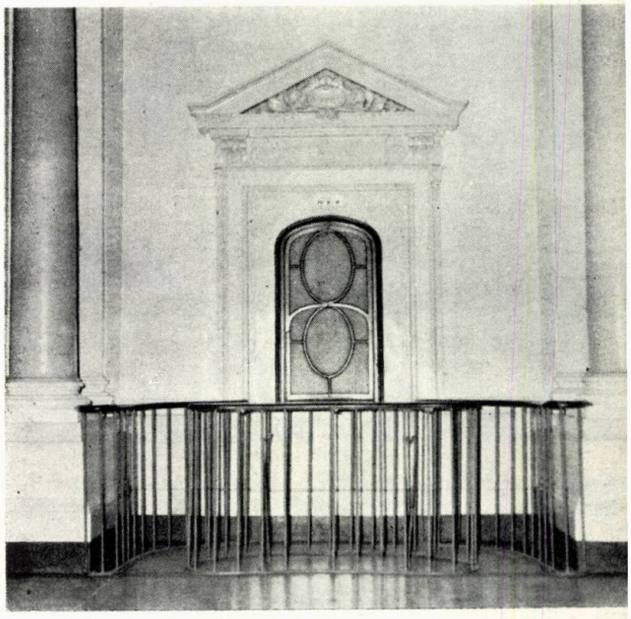
PLAN PARTER

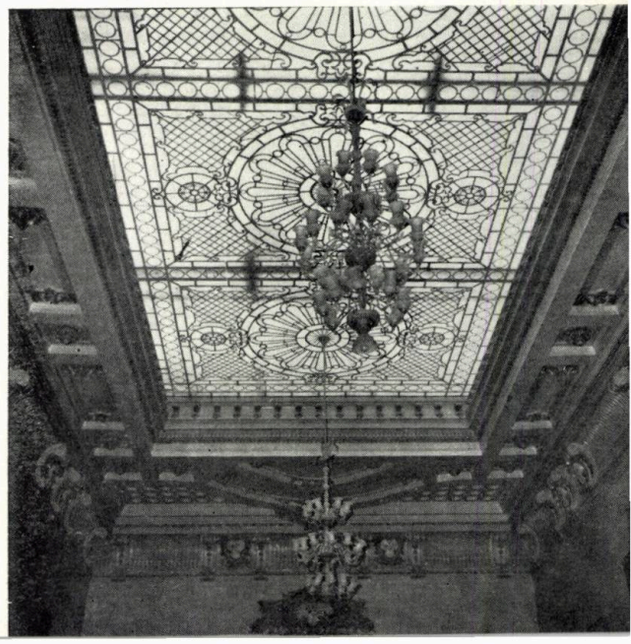


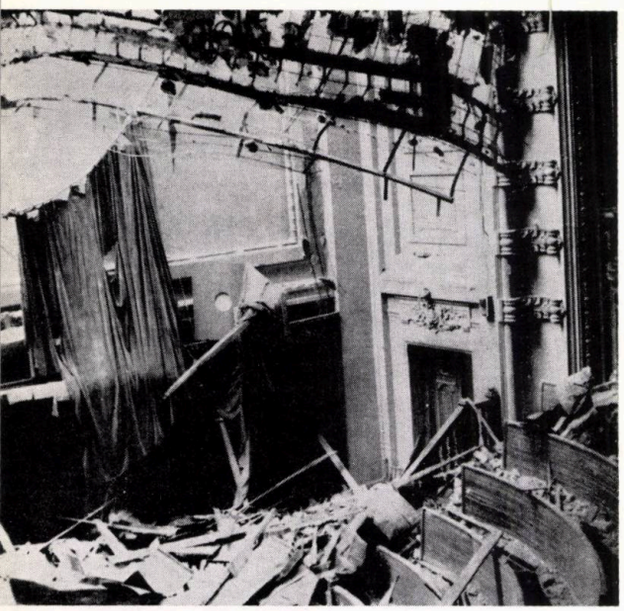
PLAN ETAJ

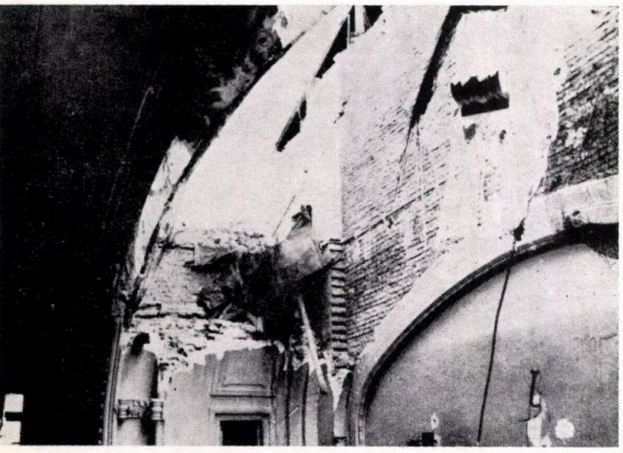
PLAN DEMISOL

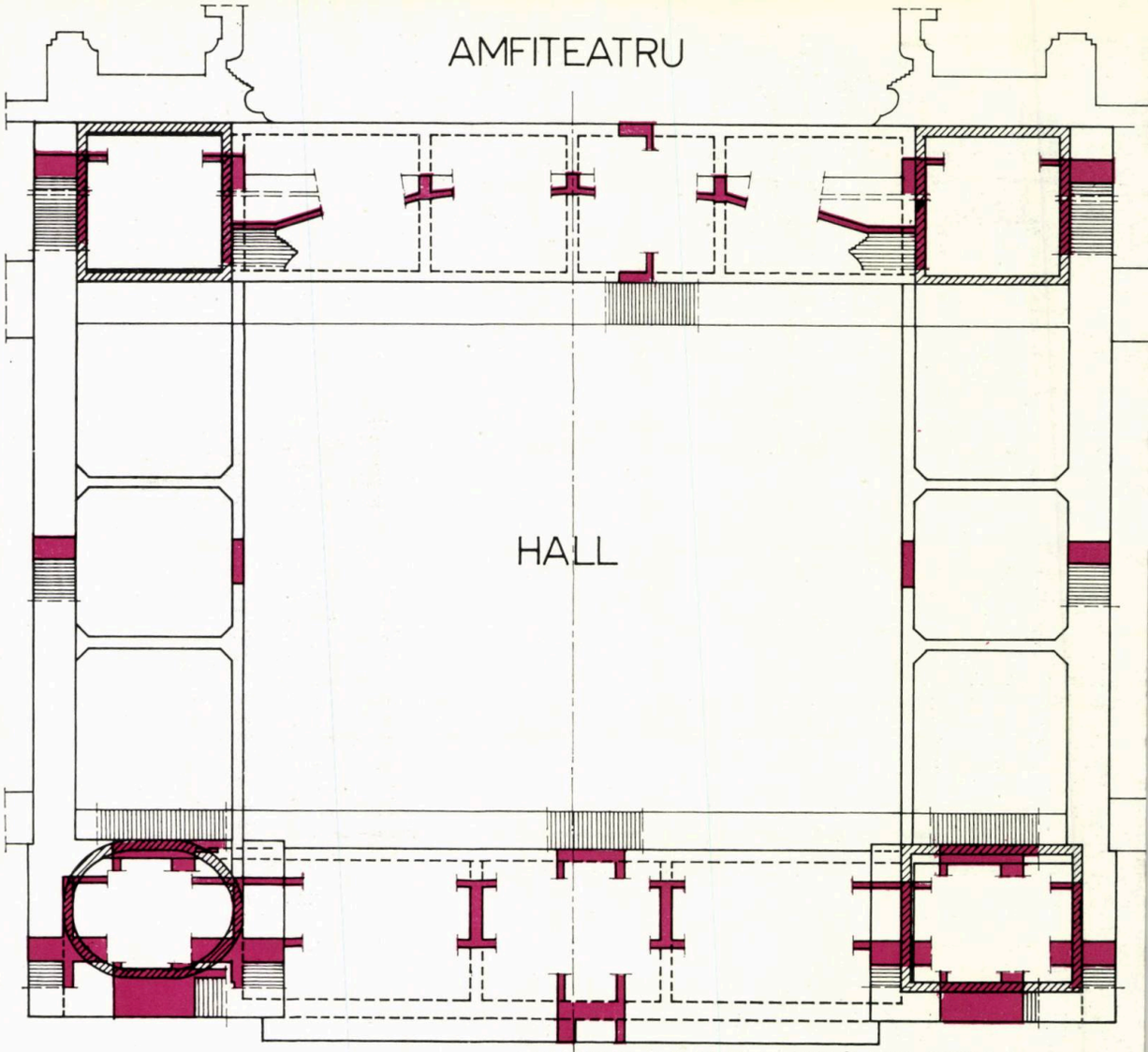




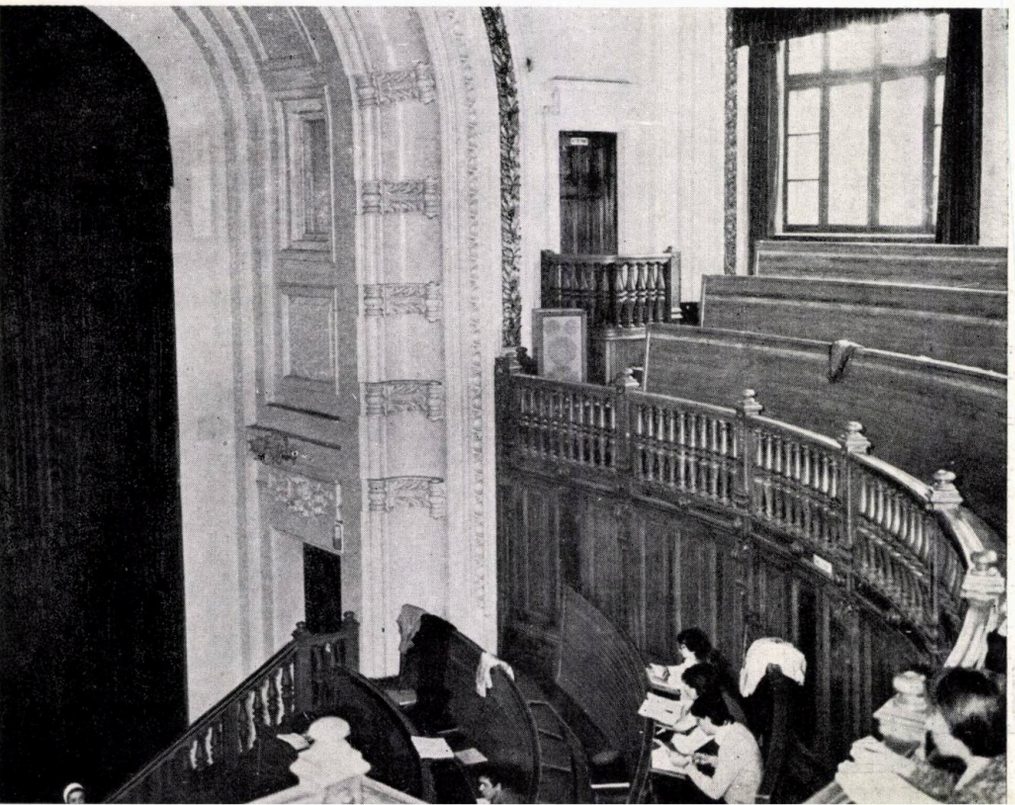


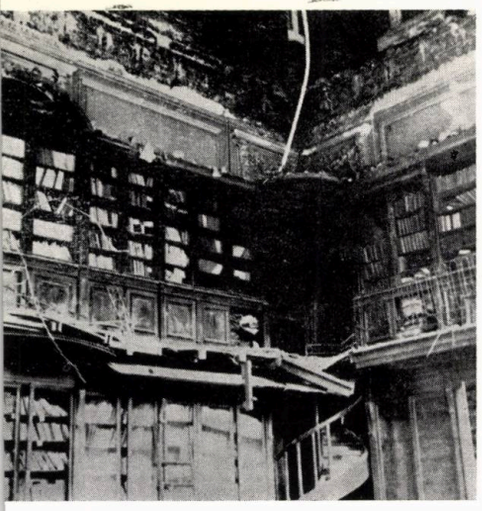


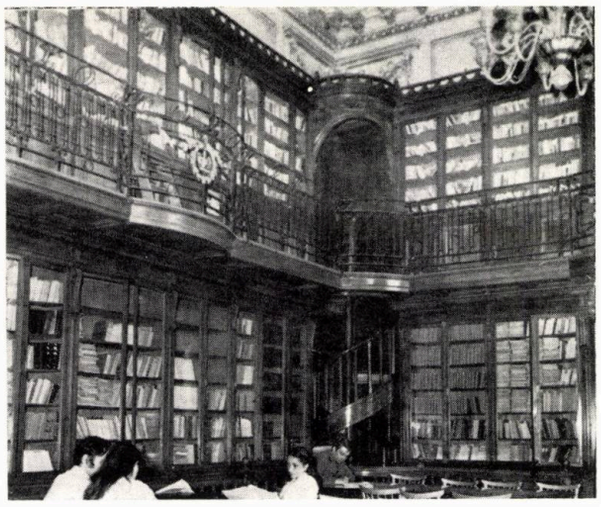




6. SISTEMUL DE CONSOLIDARE ADOPTAT ÎN ZONA HOLULUI *(la porticul de intrare, fronton, planşee, pereţi, centuri, treceri spre amfiteatru)*







Dezbatere

Aspecte economice ale densității de locuire

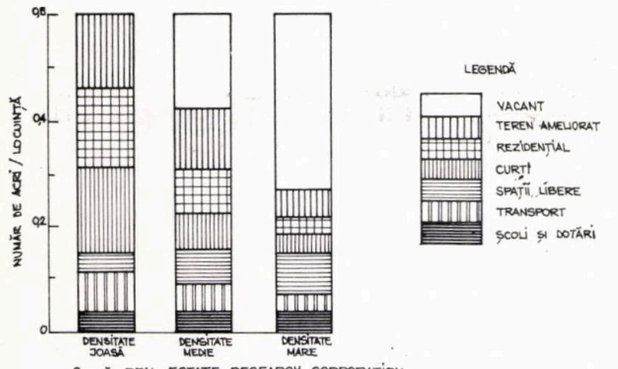
Este cunoscut faptul că, odată cu creşterea densităţii de locuire, costurile urbanistice specifice (pe locuitor) scad. În prezent însă nu dispunem de costuri detaliate privind totalitatea aspectelor cuantificabile ale cartierelor şi oraşelor. Ilustrarea ce urmează face parte dintr-un studiu al Consiliului Calităţii Mediului din S.U.A. (The Council on Environmental Quality) realizat în colaborare cu Ministerul Locuinţelor şi Dezvoltării Urbane (The Department of Housing and Urban Development) şi Agenţia Protecţiei Mediului (The Environmental Protection Agency), studiu intitulat «Costurile suburbanizării» ("The Costs of Sprawl") şi finalizat în 1974.

Cercetarea a analizat o serie de costuri legate de construcţia, întreţinerea, consumul de energie şi de resurse naturale ale noilor ansambluri complexe de locuinţe din S.U.A. (inclusiv dotări, spaţii verzi, industrie locală etc.), studiate în trei variante de densitate. Studiul este util pentru compararea diferitelor categorii de costuri între ele, ca ordin de mărime, raport şi structură.

Cele trei tipuri de ansambluri studiate sînt:

- **de joasă densitate** (locuinţe P + 1 unifamiliale grupate în sistem ciorchine)
- **de mare densitate** (40% din locuinţe sînt apartamente în blocuri P + 6, 30% duplexuri înşiruite, 20% P + 2 şi P + 3 în blocuri, iar 10% locuinţe unifamiliale P + 1)
- **de densitate medie** (o combinaţie între primele două tipuri).

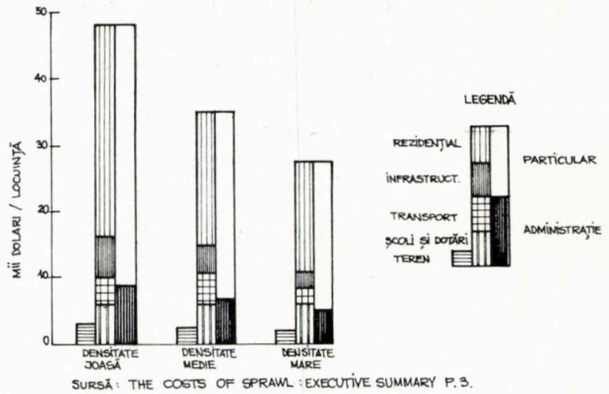
UTILIZAREA TERENULUI ÎN ANSAMBLU



SURSĂ: REAL ESTATE RESEARCH CORPORATION, THE COSTS OF SPRAWL: EXECUTIVE SUMMARY (WASHINGTON DC, U.S. GOVERNEMENT PRINTING OFFICE, 1974 P. 3)

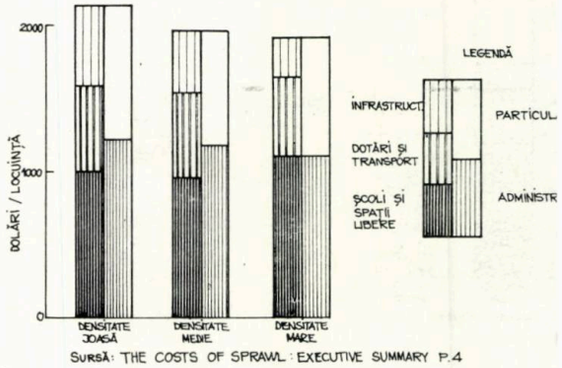
2

COSTURILE TOTALE DE INVESTIȚIE



SURSĂ: THE COSTS OF SPRAWL: EXECUTIVE SUMMARY P. 3.

COSTURI ANUALE DE ÎNTREȚINERE



SURSĂ: THE COSTS OF SPRAWL: EXECUTIVE SUMMARY P. 4

3

Este de remarcat faptul că ansamblul de tip densitate mare corespunde practic ansamblurilor noastre noi urbane de densitate medie, în timp ce ansamblurile de joasă densitate nu au un echivalent direct și o utilitate directă în comparațiile efectuate. Utilitatea datelor de cost este indirectă: ele dau indicații cu privire la raportul de costuri și structura costurilor în ipoteza construirii și dotării la nivel urban a centrelor social-economice cu caracter urban și (eventual) a unor localități rurale. Semnificația tuturor costurilor apare exclusiv în termeni relativi.

Utilizarea terenului

Ansamblurile de joasă densitate tind să consume aproximativ de două ori mai mult teren pe locuință decît cele de mare densitate, ceea ce duce la un consum de teren destinat locuirii de patru ori mai mare. Suprafața de teren destinată circulației și transportului este de circa două ori mai mare în varianta de joasă densitate (vezi figura 1).

Costurile de construcție și întreținere

Costurile totale de investiție au fost în varianta de mare densitate cu 21% mai puțin decît în varianta de densitate medie și cu 44% mai puțin decît în varianta de joasă densitate. Cele mai mari economii se realizează la costurile construcției de locuințe și la costurile infrastructurii și echipării tehnice (55% la ultima categorie între variantele extreme).

Diferențele dintre costurile de întreținere între cele trei variante sînt foarte reduse, ceea ce se explică prin faptul că aceste costuri se raportează la numărul populației servite și mult mai puțin la elemente fizic-urbanistice.

Multe din concluziile obținute în studiul celor trei ansambluri sînt valabile pentru un întreg oraș. Analiza economică realizată înainte de construcția orașului nou Columbia (S.U.A.) a demonstrat scăderea costurilor prin creșterea — între anumite limite — a densității. Un studiu din 1968 al regiunii orașului San Francisco (Development Research Associates — "The Case for Open Space"), folosind un model de amplasare rezidențială și de utilizare a terenului, a analizat implicațiile de cost privind rezervele de spații libere. Această politică de păstrare a unor suprafețe de spații libere și spații verzi în țesutul urban apare justificată din punct de vedere economic în largă perspectivă.

Costurile legate de protecția mediului

Principalii poluanți atmosferici analizați din punct de vedere al costului au fost: automobilul și încălzirea locuințelor. Diferențele dintre variante sînt mari: varianta de mare densitate necesită mai puțină energie pentru încălzire și mai puțin transport individual. Pe ansamblu, poluarea atmosferică în cazul unor comunități cu același număr de locuitori este cu 45% mai mică în cazul densității mari față de densitatea joasă.

La nivelul orașului există o corelație strînsă între structura și configurația orașului și poluarea atmosferică provenind de la gazele de eșapament.

Poluarea apei variază cu densitatea populației în aceeași direcție, în timp ce poluarea sonoră variază direct proporțional cu densitatea: pe măsură ce densitatea crește, crește nivelul de poluare sonoră.

În general, creșterea numărului de locuitori, creșterea gradului de dispersie a lor în teritoriu și creșterea gradului de utilizare a automobilului ca mijloc de transport individual duc la creșterea poluării mediului construit și la degradarea condițiilor ambientale.

Costurile energetice

Mai mult de jumătate din consumul de energie se produce în sectoarele circulației și locuirii, ambele influențate mult de structura și configurația fizică a orașului.

În general, la nivelul locuinței, consumul de energie electrică rămîne același în raport cu dimensiunea familiei și suprafața locuibilă. Sursa majoră de consum de energie la acest nivel o constituie instalațiile de încălzire, care pot să difere după tipul locuinței. Se estimează că blocurile de locuințe consumă cu 44% mai puțină energie pentru încălzire decît locuințele unifamiliale P + 1 (cost/locuință).

Densitatea ridicată reduce substanțial consumul de energie pentru transport individual și în comun. Afirmația este valabilă nu numai pentru deplasările zilnice la lucru, dar și pentru celelalte deplasări (în scopuri educative, comerciale, culturale, aprovizionarea cu bunuri și servicii). La nivelul orașului, anumite rezolvări de schițe de sistematizare pot reduce substanțial lungimea și durata deplasărilor în scopuri comerciale, recreative etc.

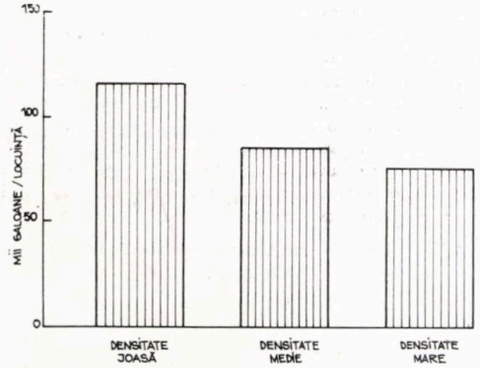
Consumul de apă

Consumul de apă pentru nevoile locuințelor rămîne constant (pe locuitor), indiferent de soluția aleasă sau de densitatea propusă. În schimb, consumul de apă pentru spații verzi (pe locuitor) variază invers proporțional cu densitatea. Economia totală de apă poate ajunge la 35% în cazul densității ridicate (față de densitatea joasă).

Din punct de vedere economic deci, majoritatea costurilor construcției și întreținerii ansamblurilor urbane scad odată cu creșterea densității. Analiza nu poate însă cuantifica și exprima în unități valorice o serie de aspecte legate de preferințele personale, dezvoltarea individului și costurile personale.

Dr. arh. MIRCEA ENACHE

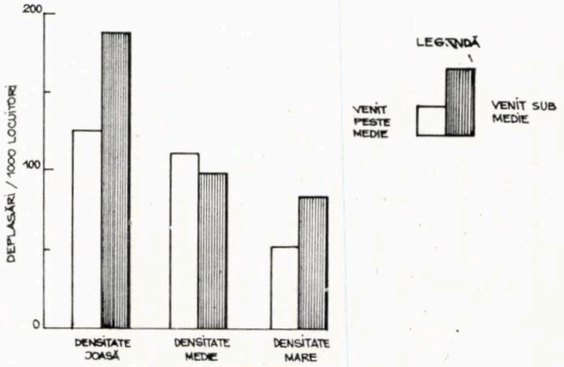
CONSUMUL ANUAL DE APĂ



SURSA: THE COSTS OF SPRAWL: EXECUTIVE SUMMARY P. 6

10

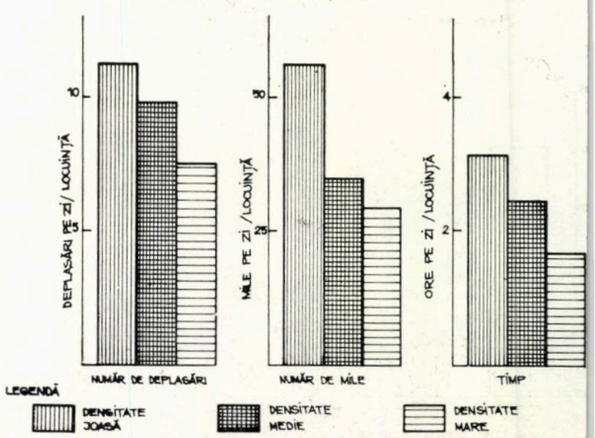
TRAFIC CAMIONAL DE APROVIZIONARE



SURSĂ: WILBUR SMITH AND ASSOCIATES, MOTOR TRUCKS AND THE METROPOLIS (1969)

9

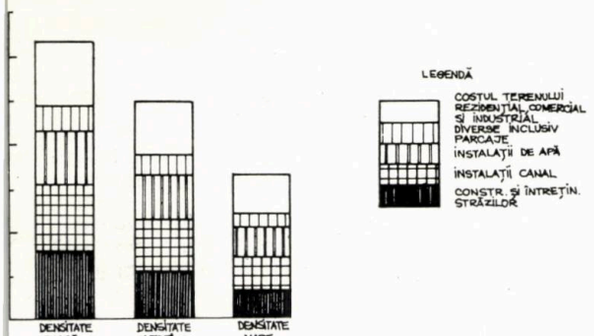
UTILIZAREA AUTOMOBILULUI ÎN ANSAMBLURILE URBANE



SURSĂ: THE COSTS OF SPRAWL: DETAILED COST ANALYSIS PP 150,

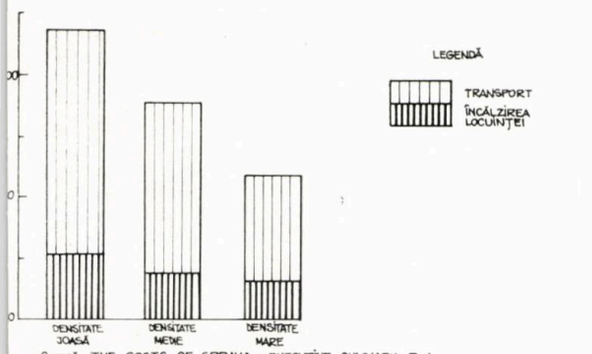
8

COSTURILE TERENURILOR ŞI SERVICIILOR PUBLICE



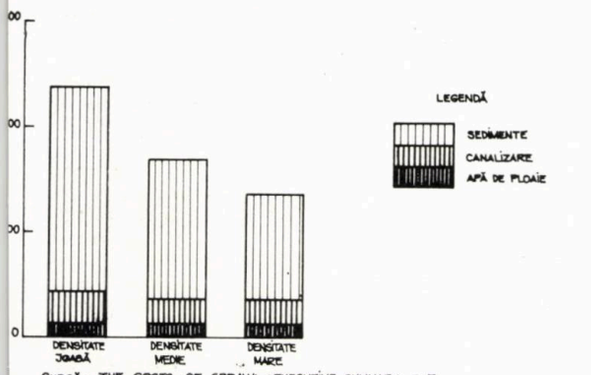
SURSĂ: HOWARD COUNTY PLANNING COMMISSION, HOWARD COUNTY : 1985 (1967)

POLUAREA ATMOSFERICĂ ANUALĂ



SURSĂ: THE COSTS OF SPRAWL: EXECUTIVE SUMMARY P. 4

POLUAREA APEI (CANTITĂŢI PE AN)



SURSĂ: THE COSTS OF SPRAWL: EXECUTIVE SUMMARY P. 5

CONSUMUL ANUAL DE ENERGIE

SURSĂ: THE COSTS OF SPRAWL: EXECUTIVE SUMMARY P. 5

Jocul influenţelor sistemelor sociale asupra arhitecturii

Echilibrul centralizare-descentralizare în înţelegerea promovării fenomenului de arhitectură şi urbanism

Ceea ce urmează a fi spus aici este, nu numai rezultatul unor impresii generale dobîndite în mod empiric, ci şi al unei preocupări de mai lungă durată, privind mecanismele proprii creaţiei arhitectonice gîndite în context social, mecanisme ce dovedesc o periodicitate în timp.

În terminologia de specialitate, s-a încetăţenit noţiunea de « tipizare », înţeleasă la noi ca fenomen global (deci la scara întregului teritoriu al ţării), avînd drept scop o proiectare centralizată a unor obiecte de arhitectură, răspîndite apoi, în mod obligatoriu, în toate localităţile. Execuţia industrializată a acestora se face după acelaşi sistem.

Fără a nega, în ansamblu, fenomenul, trebuie spus că un principiu (în general, vorbind) poate determina rezolvări multiple. Nimeni nu contestă utilitatea celui enunţat mai sus, adică referitor la tipizare sau la industrializare, dar, în modul de aplicare practică, se poate adopta o atitudine elastică care ar avea darul de a diversifica (din punct de vedere funcţional, structural, dar mai ales formal) fenomenul de arhitectură.

Este cazul să aducem, în sprijinul acestei idei, şi argumente istorice, acestea dovedind că anumite principii se repetă, bineînţeles la altă scară, fapt care ar putea facilita găsirea de soluţii pentru prezent.

Gîndită evolutiv, arhitectura s-a aflat la intersecţia a două influenţe majore: creatorul şi beneficiarul. Aşadar, pentru a determina schimbări în creaţia de arhitectură şi urbanism, se poate acţiona, atît asupra concepţiei artistului (A), dar şi asupra relaţiei sale cu beneficiarul (B).

A. Într-un studiu făcut asupra unei arhitecturi privite global (cea a cetăţilor ţărăneşti transilvănene din secolele XV—XVI), am ajuns la concluzia că o anumită tipizare, seriere, este uşor de recunoscut chiar şi în domeniul acelei arhitecturi care, de obicei, se consideră a fi de tip natural. Varietatea este dată de aspectele diferite relaţional-volumetrice specifice unei anumite zone sau localităţi, dar şi de amploarea diferită, situl diferit etc. Se poate evidenţia, de aici, influenţa artistului, care este determinantă doar pentru unele din cele enumerate mai sus. Tot artistul este şi purtătorul de informaţie artistică, el acţionînd conform convingerilor personale, puternic influenţate, însă, de stilul timpului respectiv.

Creatorul este cel mai în măsură să sintetizeze toată gama de informaţii ce-i parvin şi, din acest punct de vedere, relaţia sa cu beneficiarul este determinantă pentru rezultatul acţiunilor sale.

B. Este suficient, în acest sens, să facem o comparaţie între ceea ce înseamnă arhitectura oficială, promovată de un centru director şi cea regională, eliberată, dacă nu de influenţe, cel puţin de anumite obligativităţi. Această comparaţie poate fi făcută şi în evoluţia stilurilor arhitectonice, dar îşi atinge scopul mai direct dacă se raportează la aceeaşi perioadă şi zonă. Diferenţele se referă, pe de o parte, la modul de promovare şi, pe de alta, la modul de rezolvare.

În acest sens, avem de-a face cu două tipuri de arhitecturi suficient de distincte, care pot primi diferite denumiri, dar care se referă, în cele din urmă, la acelaşi lucru.

B_1. Primul tip este constituit din obiecte de arhitectură construite sub directa influenţă a unui centru, cum ar fi: o capitală, un centru artistic de rezonanţă, o casă domnitoare sau o puternică familie nobiliară. În acest caz, programul se cerea rezolvat într-un anumit fel, de obicei, conform cu moda timpului, strictetea rezolvării fiind cu atît mai mare cu cît autoritatea era mai puternică. Beneficiarul era unic. Intervenţia lui nu se rezuma la funcţiune, ci chiar, şi poate cu atît mai mult, la plastică. Perturbările datorate schimbării sitului sau influenţelor locale erau minime, autoritatea centrală avînd grijă să le anihileze. Pînă şi arhitectul (se apela aproape fără excepţie la creatori cu renume, deci cu o manieră formată) era subordonat, aproape total, beneficiarului. Rezulta un mixaj, între un artist avînd deja o concepţie stabilă asupra frumosului şi punctul de vedere al beneficiarului, unic şi tributar şi el modei timpului.

B_2. În celălalt caz, existau beneficiari şi meşteri (deci la plural) şi relaţia dintre ei era de cu totul alt tip. Informaţia beneficiarului era filtrată, mult mai mult decît în primul caz, de influenţe vecine sau locale. Pe de altă parte, dispunînd de fonduri mai restrînse, se căutau soluţii compensatoare. Pluralitatea beneficiarului era încă o condiţie care garanta diversificarea creaţiei. Stilul original era, astfel, transformat pe măsura posibilităţilor locale şi conform dorinţelor obştei. Meşterul, de multe ori itinerant, se perfecţiona continuu şi în tovărăşie cu cei locali era nevoit să se muleze pe dorinţele comunităţilor, mereu altele, în funcţie de zonă. Se întîmpla ca, la acelaşi monument, să lucreze meşteri din locuri diferite, rezultînd de aici o varietate şi mai mare de soluţii.

Se poate conchide deci că, în acelaşi timp, au existat cele două ipostaze ale creaţiei în arhitectură: cea cultă şi cea populară (a doua cu un înţeles mult mai larg decît se consideră de obicei), deosebite, mai ales, prin tipul de relaţii arhitect-beneficiar. Prima a dat tonul, influenţînd-o pe cea de-a doua, în timp, mult mai dinamică.

Pentru a explicita mecanismul promovării arhitecturii în cele două variante, am propus modelele grafice **a** şi **b**, $\mathbf{a_1}$ şi $\mathbf{b_1}$. Primul reprezintă cazul teoretic a trei centre de orientare oficială, egale ca importanţă, aflate într-o zonă relativ omogenă din punct de vedere psiho-social. Acestea, pe lîngă însuşirea unei anumite arhitecturi, se influenţează reciproc şi influenţează, pe de altă parte, teritoriul aferent. Perturbările, care apar în modul de promovare, se referă la contextul local, în care intră şi reminiscenţele vechii arhitecturi sau influenţa (puţin probabilă) a unui centru îndepărtat. Artistul are foarte puţine libertăţi, situaţie datorită, atît formării sale, cît şi controlului foarte strict al beneficiarului.

→

Al doilea, demonstrează modul de propagare a arhitecturii oficiale pe un anumit teritoriu, aflat sub influența a încă două centre. Din multitudinea conexiunilor, se deduce clar că perturbările aici sînt mult mai diverse și puternice, aproape nici o influență oficială nefiind în mod total captată. Filtrările constituite din: relațiile artist-beneficiar, context local, situații speciale financiare etc., fac să se nască o arhitectură regională (încă puțin cunoscută și cercetată), extrem de dinamică în timp, capabilă în multe momente să influențeze chiar poziția oficială. Fără să se poată face o distincție precisă între aceste două modele, concluzia evidențiază rolul deosebit pe care l-a avut modul de promovare și propagare a unor curente în arhitectură pe un teritoriu și într-un moment anume.

Este, mi se pare, un exemplu fericit comparația care se poate face la noi, pentru Țara Românească, între arhitectura brâncovenească (arta oficială rezultată, la rîndul ei, din diferite influențe, dar cristalizată într-un timp relativ scurt), deci promovată direct de Brâncoveanu sau de urmașii săi, și cea a bisericilor de lemn din aceeași perioadă sau a bisericilor de țară cu ctitori locali. Dacă în privința primei, monumentele, în general de cult, după perfecționarea stilului, rămîn neschimbate, ca principiu, pentru mult timp, din punct de vedere formal variantele fiind practic excluse, în privința celei de-a doua, se pot observa ușor variații de atitudine față de rezultatul creației, în funcție de zonă sau chiar de sat. Cine studiază arhitectura bisericilor de lemn, știe ce greu este să le clasifici și acesta este un argument... Dar nu numai arhitectura de cult brâncovenească se pretează acestei comparații. Poate mai interesant este cazul acelui element arhitectonic apărut la palatele brâncovenești: foișorul. Eventual preluat din arhitectura locală, dar mai de presupus — sinteză a unor forme renascentiste italiene și orientale, foișorul a influențat vădit arhitectura atît a conacelor construite ulterior, dar și a caselor țărănești din anumite zone ale Munteniei. Caracterul dinamic al arhitecturii regionale, neoficiale, se vădește în multitudinea variantelor formale la care s-a ajuns, esențial diferite, de la zonă la zonă.

Parcurgerea stilurilor arhitectonice europene poate surprinde jocul acesta, deosebit de interesant, de relații între poziția artistului și cea a beneficiarului, relații ce determină gradul de liberalizare a procesului creator.

Au fost momente, în care, existînd o descentralizare administrativă, o tendință de mișcare demografică continuă, arhitectura avea același caracter. Este falsă părerea că, pînă în secolele 15—16, nu exista o circulație masivă de informații. Studiul comparat al fenomenului de arhitectură, din această perioadă, o poate infirma ușor. Este de necrezut cît de departe au putut ajunge unele influențe, chiar provenind de la o arhitectură regională. Așadar, nu pe seama lipsei de informații se poate pune marea varietate a rezolvărilor funcționaloplastice ale acestei perioade. Poate, mai mult, se crease un sistem de concurență artistică extrem de propice inovațiilor. Cum s-ar putea, altfel, explica performanțele, cu totul remarcabile, într-o perioadă pe care obișnuim să o numim « empirică » a creației arhitectonice?

Începînd cu Renașterea, s-a încercat, odată cu centralizarea puterii statale, cu apariția unor focare de cultură de importanță europeană, să se stabilizeze și procesul de creație și, deci, și noțiunile de « rațional » sau « frumos » în arhitectură. Lucrările teoretice din acea perioadă dovedesc (pentru cercetătorul de astăzi) că prelucrarea din antichitatea greacă sau romană a unor principii estetice a fost, de cele mai multe ori, simplificată sau trunchiată. Simetria, ordonanța, capul de perspectivă și multe altele, atît în arhitectură cît și în urbanism, se depărtează de subtilitățile de rezolvare proprii arhitecturii Greciei sau Romei antice și, în loc să fie prelucrate, ele au înghețat procesul creativ, încercările de a ieși din acest sistem fiind mult prea puține. Mai mult, au fost alese drept exemple demne de urmat numai o serie mică de monumente, de obicei cele mai cunoscute. Nici sistemul constructiv n-a progresat foarte mult față de arhitectura antică sau bizantină. În acest context, interesant este faptul că totuși, Renașterea, în funcție de stilul pe care s-a grefat (romanic în Italia sau gotic în Franța, Germania, nordul și centrul Europei), are variații de atitudine formală, cel puțin în stare incipientă. Răspîndirea, cu precădere în secolele următoare, a principiilor Renașterii italiene și a meșterilor italieni atît în ceea ce privește arhitectura civilă și, poate mai mult, în privința celei militare, au omogenizat pe o arie mult mai mare creația arhitectonică. Renașterea, prin lucrările teoretice și realizările practice, prin modelul pe care l-a constituit, a avut repercusiuni negative ce merg în timp pînă în secolul XX. Chiar dacă, la început, a reprezentat un triumf al rațiunii, aceasta, de-a lungul timpului, a adormit, parcă mulțumită de realizările sale, lăsînd loc rutinii și pervertirii.

Rigorii renascentiste i s-a opus o oarecare libertate formală promovată de baroc. Centralizarea extremă, principiile încă înguste păstrate, bogăția uneori fără măsură a detaliilor, n-au dus la un progres în cele din urmă.

Următoarele perioade nu fac decît să îngroașe, să deformeze, trăsăturile arhitecturii. Orașele europene ale secolelor XVIII—XIX se caracterizează, aproape fără excepție, printr-o atitudine de indiferență față de formă, de căutările estetice sau structurale.

Inerția a fost întreruptă de încercările arhitecților moderni, care s-au întors la origini de cele mai multe ori. Centrele diferite create au promovat tendințe diferite. Așa-zisul « stil internațional », de la începuturile arhitecturii moderne pînă la cel de-al doilea război mondial, este mult mai puțin internațional decît de pildă arhitectura secolului XIX sau, și mai mult, a deceniilor 5 și 6 ale secolului nostru. Mă refer la o perioadă în care din nou s-a încercat să se facă ordine, atît în arhitectură cît și în urbanism. S-a adoptat astfel o atitudine oficială, care promovînd un anumit tip de rezolvări, a avut aceleași repercusiuni ca în perioadele anterioare de care am vorbit. Dacă în materie de obiecte de arhitectură se poate vorbi pînă la un moment dat despre « școli de arhitectură », în privința urbanismului, principiile au fost mult mai strict respectate la scară internațională.

În momentul de față, luîndu-se drept model în mare măsură, libertățile de expresie proprii arhitecturii « naturale », tendința este de a contesta urbanistic sau arhitectural aproape orice principiu, tendință ușurată și de o atitudine mult mai elastică a beneficiarilor dornici și ei de rezolvări inedite. Se poate vorbi în concluzie despre o explozie formală ce se caracterizează prin apariția unui specific de grup, mai mult decît a unuia național.

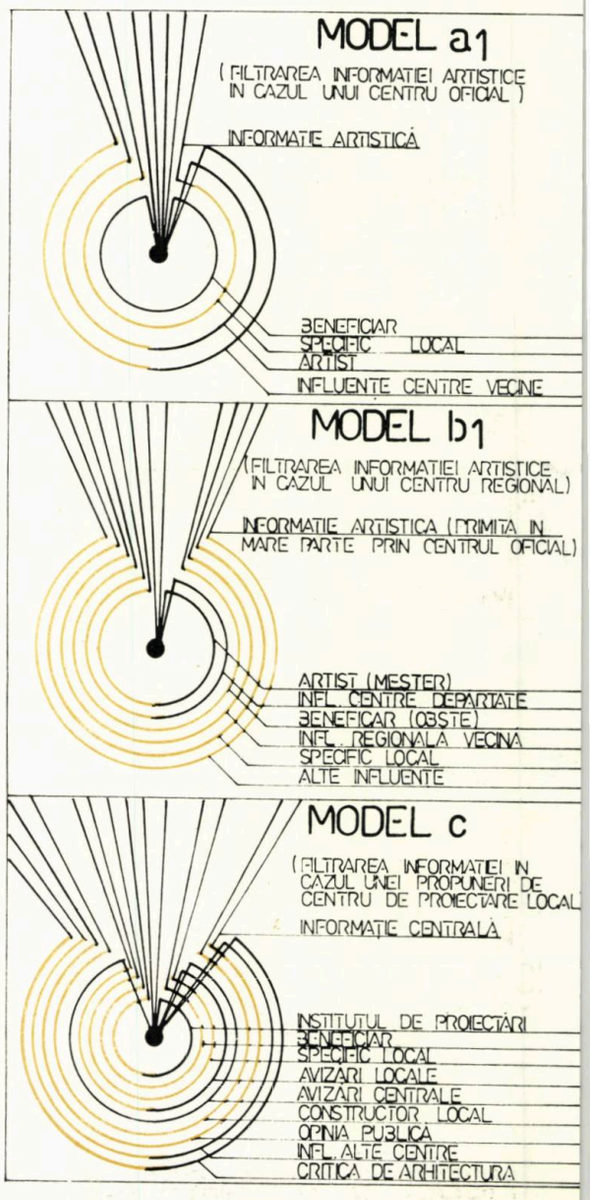
Efortul constructiv pe care îl săvîrșește țara noastră are și în momentul de față repercusiuni directe asupra modului de abordare a proiectării și execuției în arhitectură. Tipizarea, prefabricarea, gîndite la nivel statal au constituit un moment în care lipsa de cadre de specialitate se făcea simțită, în care centre mici sau mijlocii nu aveau posibilitatea unei proiectări proprii, în care controlul asupra proiectării și execuției era mult ușurat. Au fost astfel elaborate normative, cataloage de proiecte tip etc., care asigurau un cadru unitar în acest domeniu.

Dar, momentul actual este și de pregătire a viitoarei strategii în construcții. Rutina, proasta înțelegere a unor fenomene sociale și estetice, încearcă rezolvarea unor probleme care se dovedesc a fi extrem de complexe prin ușoare corecturi care se referă în general la detalii structurale, funcționale sau plastice. Se încearcă astfel să se perpetueze o stare de fapt care nu are nimic comun cu ceea ce ar trebui să fie o arhitectură specifică anilor ce vor urma așa cum rezultă în mod clar din documentele de partid și de stat. Periculos este și faptul că sînt specialiști în acest domeniu ce gîndesc a diversifica numai la nivelul detaliilor (de panouri mari, de exemplu), dovedind în acest fel o atitudine de minimă rezistență. A asigura specificul arhitecturii unei zone numai prin apariția pe fațadă a unor motive decorative proprii locului respectiv este ca și cum ai spune că diferențele între arhitectura zonei Vîlcea și cea a zonei Vrancea sînt doar în privința tăieturilor în lemn.

La noua calitate care se preconizează astăzi și, mai ales, pentru viitor nu se poate ajunge decît prin diversificare, prin elasticitate în concepție și, mai ales, în avizare.

În ultimul timp, au apărut spre consultare studii complexe privind diferite funcțiuni care vor să aibă drept rezultat proiecte tipizate din nou la scară națională. Dacă asupra primei părți a materialelor în discuție nimeni nu poate avea ceva împotrivă, propunerile pe care le fac sînt inacceptabile și sînt în contradicție cu principiile de care vorbeam anterior. Pe lîngă argumentele enumarate mai sus, un sentiment de adînc patriotism care este obligatoriu în orice domeniu dar mai ales în arhitectură, creație perenă, deci purtătoare de tradiții, ar trebui să determine schimbări de optică pentru deceniile ce urmează.

În ultimii ani, s-au dezvoltat puternice centre de proiectare sau de învățămînt de arhitectură în cîteva orașe ale țării, care au în componența lor zeci de specialiști arhitecți, ingineri, sociologi, în special tineri, dornici să demonstreze că se poate mult mai bine. Ar fi suficient



să se mențină controlul centralizat doar asupra indicilor tehnico-economici unitari la nivelul întregii țări, institutele respective fiind capabile să elaboreze proiecte conform specificului lor, conform posibilităților diferite de execuție etc., promovînd prefabricarea (de exemplu) la scară locală (modelul c).

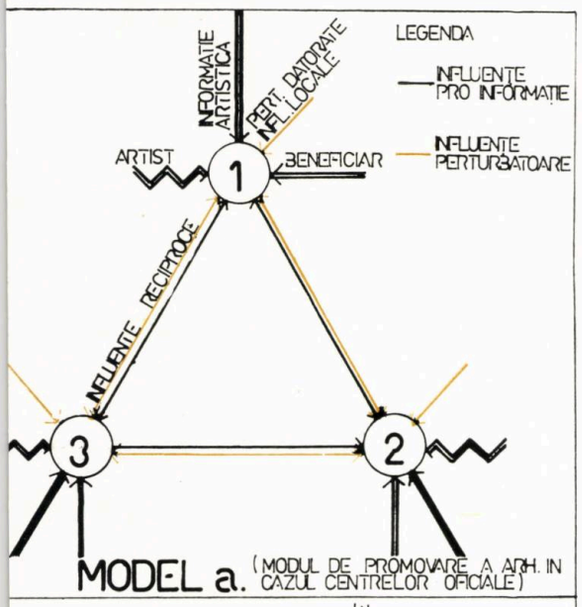
Celelalte secții de arhitectură din țară, ar putea să formeze arhitecți cu o pregătire principial diferită de cea a absolvenților din București, cu efecte pozitive asupra concepției arhitectonice la scară națională.

Este cred timpul să creăm cu adevărat o arhitectură care să ne reprezinte, specifică, și acest lucru se poate face firesc, printr-o independență relativă a producției de arhitectură și nu prin studii artificiale asupra acestui fenomen.

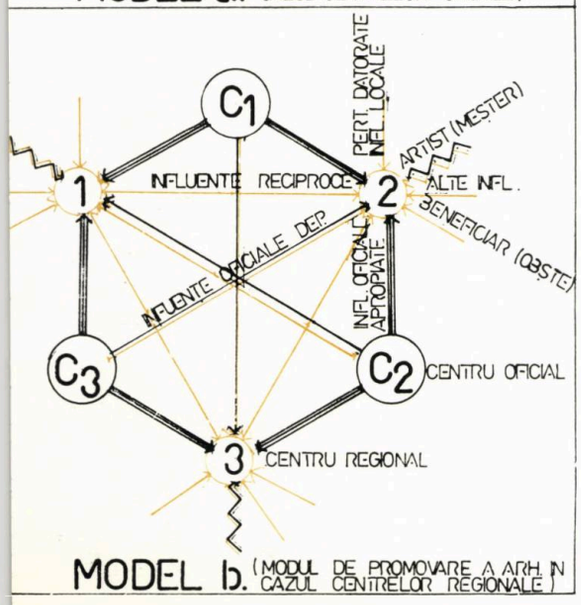
Schimburile de opinii, obligatorii oricărui progres, expozițiile organizate pentru public, mai dese și mijlocind un dialog cu specialiștii, încurajarea unor lucrări teoretice privind arhitectura, a criticii de arhitectură, organizarea de concursuri privind obiectivele de mai mari proporții, ar crea singurul cadru normal unei proiectări pe măsura timpului ce va veni.

Responsabilitatea pe care ar trebui să o avem pentru aceia care vor moșteni ceea ce facem noi astăzi, ne obligă să medităm puțin asupra acestui lucru.

Arh. TEODOR GHEORGHIU



MODEL a. (MODUL DE PROMOVARE A ARH. IN CAZUL CENTRELOR OFICIALE)



MODEL b. (MODUL DE PROMOVARE A ARH. IN CAZUL CENTRELOR REGIONALE)

agora

ȘCOALA

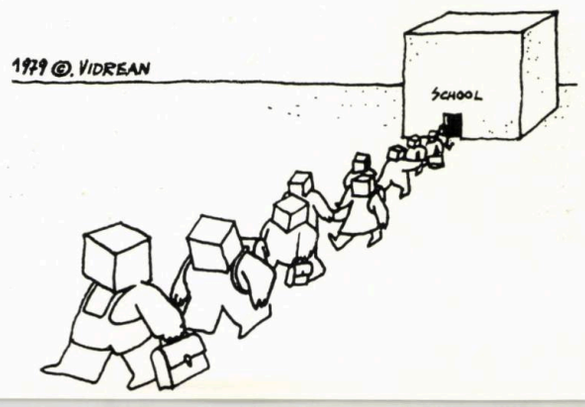
Dacă aș fi întrebat care este legătura cea mai durabilă, specifică, dintre arhitectură și învățămînt, aș răspunde: viitorul. Faptul că ambele activități se adresează, cu mijloacele pe care le furnizează prezentul, unor cerințe verificabile abia în cursul deceniilor următoare își pune marca distinctivă asupra acestei relații și nu e deloc întîmplător că tocmai construcțiile școlare au fost în repetate rînduri, de la Charles R. Mackintosh la Richard J. Neutra și de la soții Peter și Alison Smithson la James Stirling, purtătoare dintre cele mai expresive ale unor concepții arhitecturale înnoitoare.

Desigur, adevărul remarcat aici devine și mai evident în cazul edificiilor menite să adăpostească școli de arhitectură; asemenea clădiri exercită, cu sau fără voia autorilor, a dascălilor și a învățăceilor, o permanentă înrîurire intuitivă asupra generațiilor de viitori arhitecți. Concordînd sau nu cu intențiile procesului de învățămînt, influența acestui principal « material didactic » (la scara 1:1 și în trei dimensiuni) poate fi cel mult explicitată, confirmată sau combătută, dar nicidecum anulată. Exemplul pozitiv cel mai strălucit care îmi vine în minte este, bineînțeles, acel veritabil manifest al arhitecturii moderne care a fost sediul de la Dessau al Bauhausului, capodopera de tinerețe a lui Walter Gropius. În acel model de integrare — a disciplinelor artistice cu cele tehnice, a practicii cu teoria, a creației cu industria, a individului în sînul echipei — construcția însăși era matricea integratoare fundamentală.

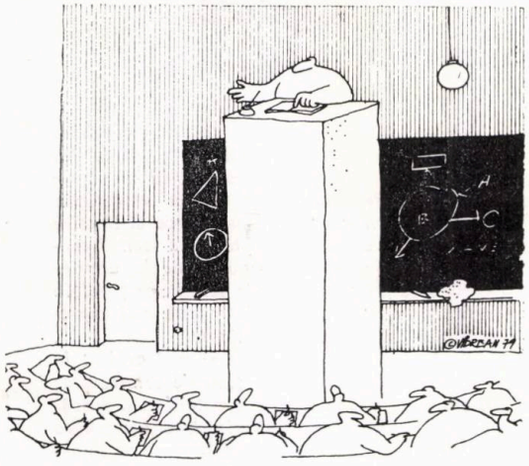
Cu oricîtă bunăvoință, școlii noastre de arhitectură nu i se pot aduce multe elogii în această privință: vechea clădire, reprezentativă pentru mișcarea inițiată de Ion Mincu, deși inclusă pe bună dreptate pe lista monumentelor, ne era la multe cursuri (și chiar la atelier) citată de profesori drept exemplu negativ — iar acest simplu fapt simboliza, cel puțin pentru mine, legitimarea și consacrarea compromisului, mai curînd decît o parafrazare a zicalei despre haina ruptă în coate a croitorului; cît despre aripile nou construite, nu cred ca ele să fi ameliorat substanțial imaginea studenților (și cu atît mai puțin a profesorilor) despre cadrul în care își desfășoară activitatea. Ba dimpotrivă, aș zice că zidirea dintîi beneficiază măcar de meritul apartenenței la un stil și de scuza vetustețeî.

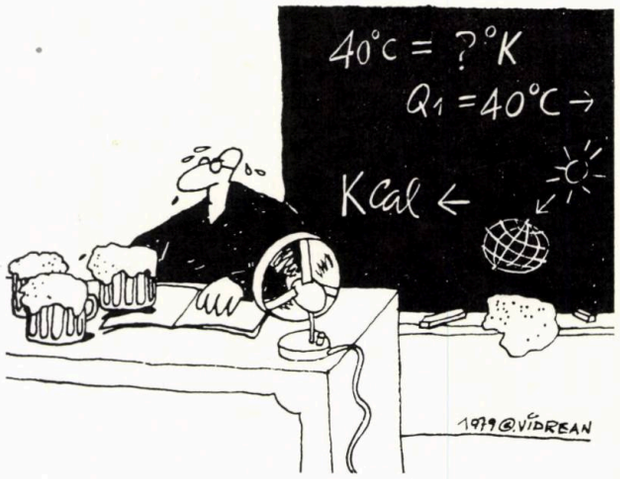
De bună seamă, hotărîtor este — pentru reușita formării viitorului profesionist — nu atît cadrul cît conținutul procesului de învățămînt: în definitiv, peripateticienii își transmiteau cunoștințele către discipoli prin discuții desfășurate (după cum le spune și numele) în cursul unor plimbări. Învățămîntul de arhitectură rămîne așadar, în virtutea celor afirmate mai la început, de două ori dator viitorului. Ar fi poate de spus cîte ceva și la acest capitol — dar o voi face cu un alt prilej. Închei aici, cu remarca deloc gratuită că arhitectul care proiectează o școală este, dintre toți, investit cu răspunderea socială de cea mai îndelungată scadență...

Dr. arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN

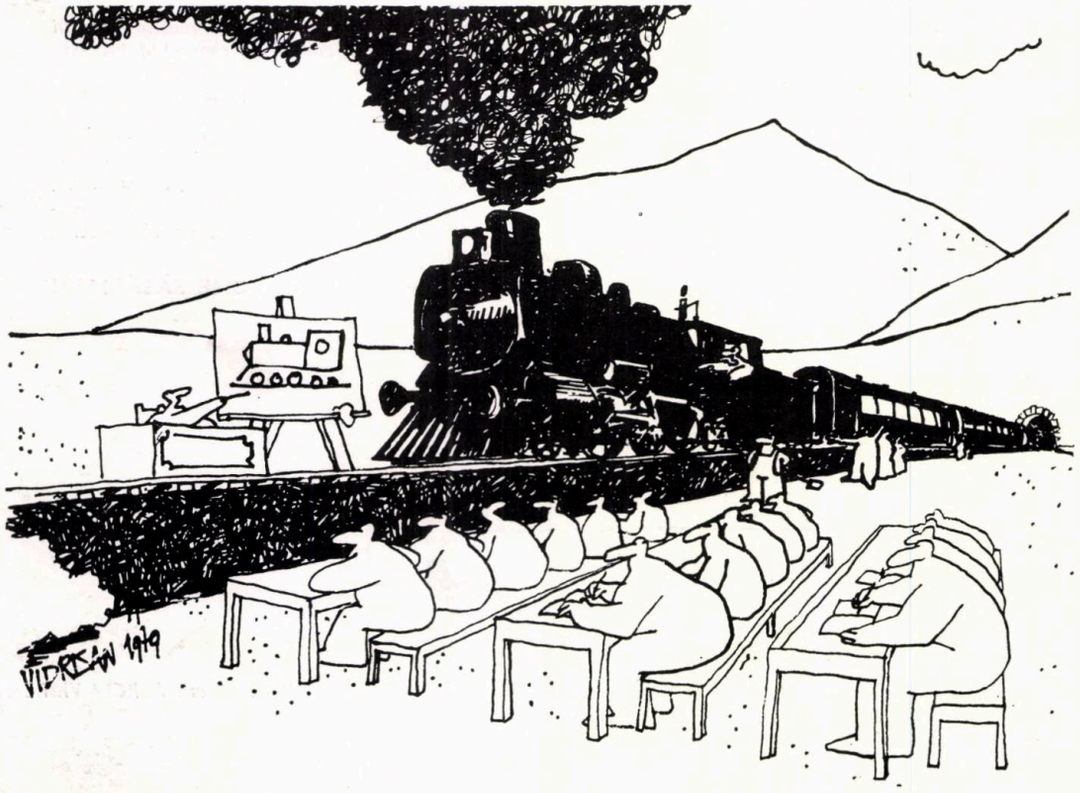


desen de arh. MIRCEA VIDREAN

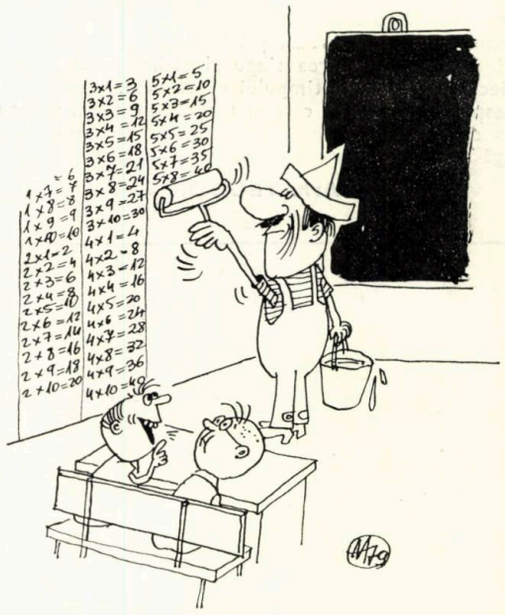




desene de arh. MIRCEA VIDREAN



desen de arh. ADRIAN ANDRONIC



„Cestiunea clădirilor școlare"

Este îndeobște știut că printre marile reforme ale lui Alexandru Ioan Cuza se numără și introducerea obligativității învățămîntului primar, consacrată de Legea Instrucțiunei Publice din 5 decembrie 1864.

Contradicțiile politice, dar mai ales cele sociale, care au frămîntat societatea românească în a doua jumătate a secolului trecut au constituit, cu toate progresele evidente ale țării, o frînă în pătrunderea culturii, mai ales prin învățămînt, în rîndul țărănimii și al sărăcimii orașelor și se poate afirma că aplicarea legii învățămîntului a fost serios stînjenită de lipsa bazei materiale.

Unul din oamenii de seamă ai țării care a gîndit și a și pus în aplicare ideile privind dezvoltarea învățămîntului a fost Spiru Haret.

Merită aici a sublinia că el a înțeles că larga difuzare a învățămîntului nu este posibilă fără a i se asigura cadrele didactice necesare și o bază materială corespunzătoare.

Politica de construcții școlare, al cărei inițiator a fost Spiru Haret, a fost începută pornind de la situația școlară existentă la circa două decenii de la apariția legii lui Alexandru Ioan Cuza.

O anchetă a ministerului de resort din anii 1885 și 1887 a dus la constatarea că în România erau 2669 clădiri de școală, din care construcții de cărămidă doar 752, restul de 1917 fiind construite din vălătuci, nuiele, lemn sau alte materiale inferioare. Ca pardoseală, 1445 de școli aveau dușumele de scîndură, iar 1224 erau cu pămînt pe jos. În orașe, existau 157 de școli, din care doar 80 funcționau în clădiri anume construite.

Comentînd cifrele de mai sus, Spiru Haret scria că ele sînt « *lucruri care trebuie să deștepte în cel mai înalt grad îngrijirea* (citește îngrijorarea, O.V.) *oricărui om cu iubire de țară și cu cît de puțină prevedere* » [1].

În anul 1880, se inaugurează în România o politică de credite pe seama *Ministerului Instrucțiunei*, în vederea finanțării construirii de localuri de școală și de restaurări de monumente istorice. Sporirea activității de construcții școlare — salutară pe plan general — va genera însă o seamă de probleme de natură diferită: organizatorice, de orientare a priorităților în construcții școlare — oglindită în rivalități între orașe — și pînă la intriga măruntă, generată de concurența la acordarea lucrărilor de proiectare și execuție.

Dincolo însă, de aspectele mărunte, importante poate la vremea lor, dar fără semnificație istorică, considerăm că « *epopeea* » construcțiilor școlare din ultimele două decenii ale secolului trecut reprezintă o pagină importantă în istoria arhitecturii românești.

Sporirea bruscă a creditelor a găsit ministerul nepregătit din punct de vedere organizatoric. Serviciul arhitectonic, format dintr-un arhitect și un desenator nemaifăcînd față, s-a recurs « *la arhitecți luați cu contract* » fiind angajați, printre alții, Ion Mincu pentru Școala Centrală de Fete din București și Filip Xenopol pentru școala cu același nume din Iași și pentru Școala Normală Vasile Lupu, tot din Iași.

Sistemul acesta de angajare, pentru fiecare clădire a cîte unui « *arhitect care să inspire destulă încredere, nu numai pentru conceperea planului, dar mai ales pentru alcătuirea exactă a devizelor și pentru executarea conștiincioasă a lucrărilor* » [2], era destul de oneros pentru stat, dar foarte avantajos pentru arhitectul « *luat cu contract* ». Acesta « *primea o tantiemă, care nu era niciodată mai mică de 5% din prețul lucrărilor* » și pe deasupra

statul suporta cheltuielile de transport și salariul conductorilor și desenatorilor.

Amploarea pe care o iau construcțiile destinate învățămîntului determină ministerul să apeleze și la arhitecți străini, mai ales pentru edificiile instituțiilor de învățămînt superior, și care sînt mai bine plătiți. Această măsură generează o serie de articole în ziarul « Românul », iscălite « *Curiosul Îndrăsneț* ».

Acestor articole li se răspunde în « Voința Națională » prin alte articole semnate « *Spectatoru* » și care au fost apoi adunate într-o broșură care are, în anexă, « *Acte relative la cestiunea construcțiunilor școlare* » [3].

Sîntem în anul 1886, cînd, așa cum se poate vedea din tabelul alăturat, campania de construcții școlare era în plină desfășurare în întreaga țară. În aceste condiții se pare justificată ideea dintr-un referat al ministerului de resort, din 18 august 1886, în care se afirmă: « *Dînd facerea planurilor tuturor edificiilor de clădit la arhitecți din țară, nu vom ajunge a le avea terminate decît foarte tîrziu, arhitecții noștri cei buni, fiind foarte împovărați de lucrări* ».

În focul polemicii, se aduc și argumente teoretice: cei care sînt împotriva angajării arhitecților străini scriu « *Aceste edificii școlare trebuiau să fie monumente naționale. Pentruca să fie monumente naționale trebuia ca aceste edificii să fie oglinda în care să se poată vedea în viitor gradul adevărat al culturii noastre în momentul cînd s-au executat aceste clădiri, și pentruca aceste monumente să fie termometrul cu care să se poată măsura gradul de cultură și de civilizațiune a poporului nostru în momentul de față, de aceia ele trebuiau să fie făcute numai de arhitecți și de artiști români* ».

Fiind în discuție proiectele pentru Muzeul Național — pentru care fusese angajat arhitectul german H. Schmieden, membru al Academiei de Științe din Berlin, Universitatea din Iași, Facultatea de Medicină din București, de cealaltă parte, părerile sunau astfel: « *Nu este aici vorba de a se ridica niște clădiri în care arhitecții să-și dezvolte concepțiunile lor artistice, ci de a se face clădiri mai ales corespunzătoare destinației lor. Cerințele științifice aveau aci pasul înaintea dorințelor artistice, care trebuiau să se țină în limitele celei mai mari simplități, cu oarecare latitudine lăsată pentru Muzeul Național* ».

În aceeași broșură, se mai afirmă că folosirea arhitecților străini — așa cum s-a făcut și la clădirea Băncii Naționale și a Palatului de Justiție — se justifică și prin aceea că « *aceste edificii școlare trebuiau să fie punctul de plecare al înălțimei nivelului de cultură actual al poporului nostru și prin urmare aceste clădiri trebuiau să fie la înălțimea cerințelor culturale ale popoarelor celor mai înaintate* ».

Se mai invocă și lipsa de experiență a arhitecților români și ca argument se scrie că arhitecții Mincu și Xenopol au pierdut foarte mult timp pentru documentarea lor pe cînd « *țelul de atins nu era dezvoltarea arhitecturală a edificiilor ci organizarea acestora din punctul de vedere al necesităților școlare* ». « *Facerea de planuri pentru edificii școlare însemnate . . . trebuiau cunoscute și pricepute din capul locului* ».

« Căutările » lui Mincu sînt cunoscute. Arhitectura Școlii Centrale de Fete nu mai trebuie comentată, trebuie doar reținut că realizarea ei s-a izbit de păreri ca cele enunțate mai sus și, considerăm, că e bine ca ele să fie reamintite pentru a înțelege că impunerea unei concepții arhitectonice noi nu a fost niciodată ușoară. În același context, trebuie subliniat și efortul teoretic al lui Filip Xenopol.

Pretinsa « pierdere de timp » pentru documentare în vederea realizării unei arhitecturi școlare românești o găsim explicată de către Spiru Haret: « *A fost destul de greu* — scrie acesta — *a combina un regulament potrivit cu deprinderile noastre și cu mijloacele foarte restrînse de care dispunem. În această privință sînt dator să mulțumesc d-lui arhitect Filip Xenopol din Iași, căruia îi datoresc prima redacțiune a Regulamentului* ». Faptul că se ajunge la o tipizare a planurilor școlare (14 tipuri de școli), la care au contribuit arhitecții Duca, Săvulescu și inginerul Cerkez, reprezintă un fapt meritoriu în gîndirea arhitectonică românească din anii '80 ai secolului trecut. Este meritul lor că, în paralel cu activitatea practică, folosind și experiența străină, franceză mai ales, ei și-au adus contribuția la teoria arhitecturii școlare românești.

Dintre avatarurile administrative ale arhitecturii școlare trebuie amintit și episodul pe care l-am numit « Biroul Duca »:

Constatîndu-se marile cheltuieli pricinuite prin lucrările date « cu contract », printr-un Jurnal al Consiliului de Miniștri, din 9 decembrie 1886, s-a înființat la Ministerul Instrucțiunii un birou de arhitectură condus de arhitectul Duca, directorul Școalei de poduri și șosele. Biroul, avînd în componența sa un arhitect, un inginer și mai mulți desenatori și conductori, a preluat asupra sa proiectarea și execuția a numeroase lucrări, printre care Liceul internat din Iași, gimnaziile din Tecuci, Buzău, palatul Universității din Iași și altele. Aici s-au întocmit « serii de prețuri » și « condiții generale de lucrări ».

Funcționarea acestui birou de arhitectură de stat a stîrnit, cum era și firesc numeroase proteste și « reclamațiuni violente » din partea arhitecților care cereau revenirea la vechiul sistem de antrepriză, fapt care s-a și întîmplat în 30 aprilie 1888. Potrivit unei relatări, funcționarii au fost concediați, iar, a doua zi, 1 mai 1888, « *toate calculele, hîrtiile, schițele, studiile fură risipite, sfîșiate. Instrumentele au dispărut, mobilierul fu aruncat în curte și servi în mare parte pentru aprinderea focului în sălile ministerului* ». Au dispărut atunci proiectele pentru școlile din Iași ale lui Filip Xenopol și proiectul pentru palatul muzeelor din București al arhitectului Schmieden, cărora li s-au plătit apoi despăgubiri.

O nouă etapă în istoria construcțiilor școlare începe în 1896, cînd prin legea din 9 martie acel an, în care s-a înființat Casa Școalelor — administrație concepută de savantul Petru Poni, ministru atunci și care avea menirea « *să se ocupe stăruitor și cu clădiri școlare* ». Potrivit unor date publicate în 1909, între anii 1896—1909 s-au clădit 1730 școli cu 2890 săli de clasă și 806 locuințe pentru directori [4].

Desigur că se poate face, în concluzie, și o propunere de periodizare a construcțiilor școlare, constatîndu-se că, la început, s-au construit școli normale, licee, localuri pentru universități — care presupun pregătirea de cadre medii și superioare ce urmau să predea în școlile rurale construite cu o mai mare amploare într-o a doua etapă. Ceea ce trebuie reținut, însă, este că politica de construcții școlare are la noi o frumoasă tradiție, care este continuată în deceniile următoare și ridicată astăzi la alte valori parametrice, care țin seama de nevoile de mîine ale societății socialiste românești.

Prof. OLIVER VELESCU

NOTE

1. Spiru Haret, LOCALELE DE ȘCOLI PRIMARE. PROPUNERI, REGULE ȘI CONSILII PRACTICE PENTRU CLĂDIREA ȘI DOTAREA LOR, Bîrlad 1889
2. Ministerul Instrucțiunii Publice și al Cultelor, Serviciul Construcțiilor și Contenciosului, DARE DE SEAMĂ ASUPRA LUCRĂRILOR DE CLĂDIRI ȘCOLARE ȘI BISERICEȘTI EXECUTATE DE ACEST MINISTER DIN CREDITELE VOTATE DE CORPURILE LEGIUITOARE DE LA 1880 PÎNĂ LA OCTOMBRIE 1898, București 1898
3. CESTIUNEA CLĂDIRILOR ȘCOLARE DE LA MINISTERUL DE INSTRUCȚIUNE PUBLICĂ; București 1887
4. Mihail Popescu, CUVÎNTARE ȚINUTĂ CU OCAZIUNEA INAUGURĂRII LOCALULUI CASSEI BISERICII ȘI CASSEI SCOALELOR ÎN ZIUA DE 29 NOIEMBRIE 1909, București 1909

CONSTRUCȚII ȘCOLARE EXECUTATE ÎN ULTIMELE DOUĂ DECENII ALE SECOLULUI XIX *

Nr. crt.	Numele școlii și localitatea	Autor	Anii construcției	Observații
1.	LICEUL DIN BÎRLAD	arh. Al. Săvulescu	1882—1885	
2.	LICEUL DIN BOTOȘANI	idem	1883—1885	
3.	SEMINARUL DIN ROMAN	arh. N. Gabrielescu	1884—1885	
4.	LICEUL REAL DIN BRĂILA	arh. Al. Săvulescu	1884—1885	
5.	ȘCOALA NORMALĂ DE INSTITUTORI DIN BUCUREȘTI (ulterior SEMINARUL CENTRAL)	arh. Iuliu Magni	1884—1897	Construit în sistem pevilionar, pe un teren situat pe Bd. Regina Maria colț cu str. Viilor (azi Bd. George Coșbuc și Șos. Viilor)
6.	GIMNAZIUL REAL TECUCI	« biroul Duca »	1887—1889	
7.	ȘCOALA NORMALĂ DE INSTITUTOARE DIN IAȘI	arh. Șt. Ciocîrlan	1888—1890	« D. arhitect contractant, neținîndu-se de angajamente, s-a reziliat contractul cu d-sa și s-a angajat d. arhitect Mandrea, care a continuat supravegherea lucrărilor »
8.	ȘCOALA NORMALĂ DE INSTITUTOARE DIN BUCUREȘTI	arh. I. Mincu	1888—1890	E vorba de Școala Centrală de Fete
9.	ȘCOALA NORMALĂ « VASILE LUPU DIN IAȘI »	arh. F. Xenopol	1888—1892	Lucrările au fost supravegheate de arh. I. Socolescu
10.	LICEUL DIN GALAȚI	arh. Al. Săvulescu	1889—1890	
11.	LICEUL DIN BUZĂU	« biroul Duca »	1888—1890	Lucrările au fost conduse de arh. Mandrea
12.	GRĂDINA ȘI INSTITUTUL BOTANIC BUCUREȘTI	arh. L. Blanc	1889—1891	
13.	GIMNAZIUL REAL DIN SLATINA	arh. F. G. Montaureanu	1889—1891	
14.	LICEUL GH. LAZĂR DIN BUCUREȘTI	arh. F. G. Montaureanu	1889—1890	
15.	GIMNAZIUL REAL DIN CARACAL	arh. Al. Săvulescu	1890—1892	
16.	GIMNAZIUL REAL DIN VASLUI	« biroul Duca »	1890—1892	
17.	GIMNAZIUL REAL DIN PIATRA NEAMȚ	arh. Al. Săvulescu	1890—1892	
18.	GIMNAZIUL REAL DIN BACĂU	idem	1890—1891	
19.	GIMNAZIUL REAL DIN FĂLTICENI	idem	1890—1892	
20.	LICEUL DIN TURNU SEVERIN	idem	1890—1892	
21.	GIMNAZIUL DIN TÎRGOVIȘTE	arh. D. Maimarolu	1890—1892	
22.	INSTITUTUL ANATOMIC DIN IAȘI	arh. Șt. Emilian	1890—1893	
23.	SEMINARUL VENIAMIN DIN IAȘI	arh. G. Mandrea	1890—1893	
24.	LICEUL NAȚIONAL DIN IAȘI	arh. N. Gabrielescu	1890—1893	
25.	GIMNAZIUL REAL DIN DOROHOI	arh. Al. Săvulescu	1891—1893	
26.	ORFELINATUL DE BĂIEȚI DIN FOCȘANI	arh. C. Băicoianu	1892—1895	
27.	LICEUL INTERNAT DIN IAȘI	arh. G. Mandrea	1892—1895	
28.	ȘCOALA NORMALĂ DE ÎNVĂȚĂTORI CÎMPULUNG-MUSCEL	arh. I. Socolescu	1892—1895	« Construită pe un teren de 10 hectare, lîngă oraș, în vale de mînăstirea Flămînda. »
29.	UNIVERSITATEA DIN IAȘI	arh. L. Blanc	1892—1897	
30.	LICEUL CAROL I DIN CRAIOVA	arh. T. Dobrescu	1893—1895	
31.	ȘCOALA NORMALĂ DE INSTITUTOARE DIN CRAIOVA	arh. Al. Săvulescu	1894	Execuția a fost urmărită de arh. T. Dobrescu
32.	AZILUL ELENA DOAMNA DIN BUCUREȘTI	arh. C. Băicoianu	1894—1895	Instituția înființată de Elena Cuza în 1864 a funcționat pînă în 1895 în localul mînăstirii Cotroceni
33.	LICEUL DIN PLOIEȘTI	arh. T. Dobrescu	1894—1897	În 1893 se făcuse un contract cu arh. Socolescu, care a făcut și un proiect dar a fost reziliat
34.	GIMNAZIUL REAL DIN TG. JIU	arh. T. Dobrescu	1895—1897	
35.	GIMNAZIUL DIN GIURGIU	arh. Radu Nedelescu	1895—1896	
36.	INTERNATUL DE VARĂ « SANATORIUM » DIN PREDEAL	arh. T. Dobrescu și arh. C. Băicoianu	1895—1898	Construit pe Valea Rîșnoavei, executîndu-se și un drum de acces.
37.	ȘCOALA NORMALĂ DIN BÎRLAD	arh. C. Băicoianu	începută în 1896	constructori: Meregaglia și Viglino
38.	ȘCOALA DE BĂIEȚI « IONAȘCU » DIN SLATINA	arh. N. Michăescu	începută în 1897	constructor: Bardeli
39.	ȘCOALA NORMALĂ DE ÎNVĂȚĂTORI DIN CRAIOVA	arh. T. Dobrescu	proiectul terminat în 1898	

* *Situație întocmită după « Dare de seamă asupra construcțiilor școlare și bisericești între 1880—1898 » București 1898.*

VECHI PREOCUPĂRI PENTRU O ARHITECTURĂ ROMÂNEASCĂ NOUĂ

În analele de acum 36 de ani, ale Academiei Române, cu ocazia primirii ca membru de onoare al acestei instituții a arhitectului Petre Antonescu, se tipărea comunicarea ținută la 1 mai 1942 la tribuna înaltului for [1].

Cu toate că publicația, mai ales în titlu, era tributară epocii în care a fost scrisă, trebuie să remarcăm că era plină de gînduri de viitor, atunci, și de mare interes, azi, pentru arhitectura românească.

Un experimentat constructor și arhitect, căutînd învățămintele ce s-ar putea trage din cutremurul de la 10 noiembrie 1940, consideră firesc că trebuie folosit mai mult betonul armat, că s-a intrat în era betonului, dar nu renunță, ba chiar speră, la o dezvoltare a arhitecturii autohtone în condițiile tehnicii noi.

Făcînd o incursiune în istoria arhitecturii și amintind că însuși templul Greciei antice, inițial construit din lemn, schimbînd materialul s-a desăvîrșit în marmura ateniană, autorul scrie: *« Modificarea materialelor și a condițiilor de lucru a imprimat, însă, adesea, arhitecturii nu numai prefacerea simplă a procedeelor tehnice, dar chiar îndrumarea către concepții nouă în compoziția sau dispoziția planurilor și drept urmare firească o preînnoire a formelor ».*

Este știut că noi am avut o școală de arhitectură în cadrul căreia diferiți autori au reluat, în creațiile lor, vechea arhitectură populară, folosind de regulă materiale și tehnici tradiționale.

Credința profesorului arh. Petre Antonescu era că betonul armat, determinant principal în înfățișarea construcțiilor moderne, poate și trebuie să fie îmblînzit, în folosul arhitecturii naționale.

Pledoaria era grea. Cînd în toată lumea, precum și la noi, în numele tehnicii universale, se preamărea o așa-zisă arhitectură internațională [2], care apărea în ochii conservatorilor ca o arhitectură fără rădăcini, dar care își demonstra vitalitatea prin capodopere realizate, autorul rămîne obsedat de ideea că noua tehnică trebuie să ajute la dezvoltarea arhitecturilor naționale.

« Căci în artă, ca și în toate creațiunile de ordin spiritual și cu deosebire în arhitectură, condițiunea progresului rămîne aceeași lucidă armonizare a înnoirilor de căutat, cu tradițiile de neînlăturat ».

Trebuie să constatăm că — exceptînd tributul dat de autor epocii respective — tainele folosirii tehnicilor noi pentru realizarea unei arhitecturi contemporane și autohtone, pe care azi mulți dintre arhitecții încearcă să le descifreze prin intermediul revistelor de actualitate din alte părți, constituiau încă de atunci pentru marele profesor căutări contemporane și paralele cu ale altor personalități din lume în cadrul culturii mondiale.

Unele idei din această publicație demonstrează o continuitate de gîndire, care leagă firesc școala veche de arhitectură românească de căutările noii școli de azi.

Se poate spune că academicianul arhitect Petre Antonescu, stimat ca profesor și teoretician pînă și de către cei care nu-i admiră arhitectura, intuise teoretic un drum pe care de-abia de acum încolo, în mijlocul celei mai voluminoase campanii de construcție din istoria țării, arhitecții noștri pot și trebuie să-l străbată căutînd după exemplu poetului *« a turna în formă nouă limba veche și-nțeleaptă ».*

Acum, cînd poporul, care a realizat mijloace materiale pentru investiții uriașe, cere de la arhitecți ziduri în care să se oglindească continuitatea culturii noastre, cînd arhitecților încă nu le este prea limpede acest drum și cînd trebuie să recunoaștem că se înaintează uneori în ceață, trebuie să folosim farurile ridicate de înaintași și să le adăugăm eforturile noastre ale tuturor pentru a nu rătăci drumul.

Arh. ANGHEL MARCU

NOTE

[1] Comunicarea (« Biserici nouă, după cutremur ») aborda problema, folosirii mai intense și mai raționale a betonului armat, după seismul din 1940.

[2] Noi credem că ceeace se numea atunci « arhitectură internațională » era arhitectura izvorîtă din cultura autohtonă și turnată în formă nouă a unui grup de țări înrudite spiritual între ele și apropiate ca nivel de dezvoltare; arhitectură valoroasă, care a avut puterea să deschidă drum și altor popoare sau chiar să se impună celor care nu au avut a opune o arhitectură națională.

Că nu era internațională (observație greu de făcut chiar atunci) o dovedește faptul că în cadrul popoarelor care au generat-o se deslușește amprenta specifică a fiecărui partener.

1. *Studenți ai primei serii pregătită în noul local al Academiei de Arhitectură*, din strada Biserica Enei 3—5 (imagine datînd din *1927*). Pot fi identificați: Grigore Vidrașcu, Pușcaru, Paul Țigănăsianu, Nicolae Cucu, Teodor Teodorescu, Alex Dumitrescu, Alexandru Antonescu, Gheorghe Iacovescu, Valeriu Niculescu-Mureșanu, Jean Manson, Teodor Comșa Teodoru, Julian Deșcu, Alexandru Manoilescu, Teodor Cosco, Vasile Cristodulo, Constantin Filip, Aurel Smîntînescu. 2. *Scenă de atelier din 1931*. În imagine: Alexandru Manoilescu, Emil Tănăsescu, Sorin Mincu, Mircea Antonescu, Sandu Pașcanu, Nicolae Grigorcea, Emil Iosif, Ernest Szigeti, Sebastian Juster, Mihai Butculescu, Ștefan Gavrilescu, Grigore Vidrașcu, Alexandru Virnac, Nicolae Sburcu, Aurel Borneanu, Virgil Antonescu, Dan Cotaru, Vasiliu, Aurel Doicescu, Mișu Hoffman, Dan Iovănescu, Teodor Comșa Teodoru, Grig Grigorescu, Irina Georgescu, Alexandru Șerbescu.

Din viața vechii școli de arhitectură

O ÎNTÎMPLARE HAZLIE

Eroul întîmplării ce urmează este un coleg de prin anul 3, băiat liniștit, delicat, plăcut, modest, destul de înalt, de suplu și de cochet.

Ne găseam pe la începutul verii și umblam în talie. Încă nu apăruseră la noi țesăturile sintetice și nici fulgarinele. Pentru timp umed sau răcoros, se purtau așa-numitele « trenchcoat »-uri, un fel de pardesie ușoare din material dens. Într-o perioadă erau la mare modă cele din pînză impermeabilă de balon — mai rar veritabil —, numite, după materialul din care erau confecționate, « balonseide », de culoare alb-gălbuie sau « alb-gri ».

Cochetul nostru venea zilnic, și pe timp frumos, cu un asemenea « trenchcoat », alb-gălbui, imaculat, impecabil călcat, pe care îl « purta » . . . pliat pe mîna stîngă (ca « suport »), cu mare grijă să nu fie cumva « traumatizat ».

Lucram în ateliere pînă la orele 10 seara, cînd se stingeau luminile. Fiind întuneric către sfîrșitul programului, iar noi fiind absorbiți de lucrul la planșetă, nu ne prea preocupam de ce se petrece și în exterior, plouă, nu plouă, ninge, nu ninge . . . În plus, atelierele mai erau și la etajul doi al școlii, rupte de realitatea meteorologică a străzii.

Într-o seară, coborînd noi în puhoi, la ora de închidere, către ieșire, am constatat cu stupoare că afară ploua cu găleata. Nimeni nu se încumeta să se lase udat ciuciulete și toți veniserăm numai în haină, fără nici un auxiliar pentru o astfel de eventualitate. Stăteam grămadă, la ușă, împănicați, fără să întrezărim șansa rapidei încetări a ploii, școala urmînd să se închidă, oricum, la ora obișnuită. Cînd, apare de sus, în fugă, un întîrziat — cochetul nostru coleg, cu trenchcoat-ul alb-gălbui, imaculat, pe mîna stîngă. Văzînd situația, prin ușa întredeschisă spre strada Biserica Enei, se oprește, surprins, și exclamă îngrozit: « și eu care sînt cu trenchcoat-ul ! ! ! » . . .

Arh. TEODOR COMȘA TEODORU

ARHITECTURA VECHE DE PIATRĂ ÎN ŢARA HAŢEGULUI

Cuprinsă între Munţii Retezat şi culoarul Streiului, Ţara Haţegului cu mănoasa Cîmpie a Pliniii este una dintre cele mai bogate regiuni din ţară. Nu întîmplător bisericile din Strei Sîngiorgiu, Densuşi, Strei, au fost construite aici.

Mai puţin celebre, dar la fel de originale, locuinţele de piatră din satele de sub munte păstrează şi astăzi tehnicile vechi de construcţie . . . Sînt casele din bolovani mari de piatră, neregulaţi, lipiţi cu liant de pămînt. Iniţial, aceste locuinţe aveau o singură cameră de locuit, amplasată uneori pe o pivniţă parţială *(fig. 4)*. În timp, se ajunge la planul cu două sau mai multe camere, legate fiecare de exterior *(fig. 1)*. Este cea de a doua mare categorie de planuri din ţară. Cu toată evoluţia ulterioară a partiului şi a materialelor de construcţie, acest tip de plan se păstrează, fie că este vorba de o locuinţă parter *(fig. 2)*, fie de una cu două niveluri *(fig. 3)*.

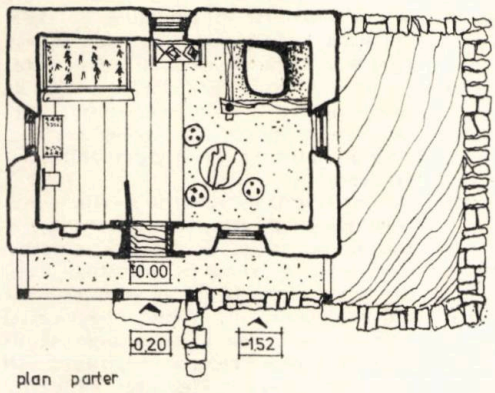
Interesant este modul de separare a funcţiunilor de zi şi de noapte, la locuinţele unicelulare. Pardoseala este tratată diferit: cu pămînt bătut în zona vetrei şi scîndură în zona paturilor.

Trebuie remarcat că în cazul nostru *(fig. 4)* pivniţa se află sub «bucătărie», deci peste planşeul de bîrne s-a aşezat un strat de pămînt. În zona de dormit, deşi nu există planşeu de lemn, s-au aşezat scînduri. De asemenea, se preferă aşezarea pivniţei sub bucătărie, pentru a nu se crea un spaţiu excesiv de rece în camera sau zona de culcare.

Consecvent, diferenţierea funcţiilor se realizează şi prin repartizarea decoraţiei textile. Abundentă în zona de locuit, ea este redusă în spaţiul bucătăriei, dominat de vatra liberă *(fig. 4)*. Se creează astfel un echilibru compoziţional de mare rafinament. Acelaşi echilibru se realizează şi la exterior, unde volumetria pereţilor de piatră aparentă este subordonată acoperişului înalt de paie. Sarpanta de circa 2/3 din înălţimea totală facilitează scurgerea apelor de ploaie, conservînd astfel paiele învelitorii *(fig. 5)*. Cu toate că ne referim la sate de munte, se preferă acoperişul de paie de secară pentru că bradul creşte la înălţimi mai mari. Sistemul de fixare a paielor e diferit de cel din zona Lăpuş şi Pădureni, care se aşezau cu furca şi necesitau o streaşină specială. În Haţeg, Ţara Oltului sau Moldova, se utilizează acoperişul cu «jupi», snopi de paie legaţi la vîrf cu o frînghie de paie răsucite. Aceşti jupi «se coseau» de «leţuri» (astereală) cu nuiele flexibile de răchită sau salcie *(fig. 6)*. Ordinea fixării lor pe acoperiş este aceeaşi cu a paielor puse cu furca sau a şindrilei, de la streaşină spre coamă. Astfel, rîndurile de deasupra se suprapun celor inferioare, permiţînd apei de ploaie să se scurgă. Coama se realizează prin îndoirea snopilor peste o prăjină longitudinală. Frecvent, pentru fixarea coamei pe capete, şi în funcţie de lungimea casei, şi la mijloc, se aşezau şomoioage verticale de paie fixate în «ţepi» *(fig. 8)*.

Aspectul întregii clădiri, masiv şi auster, e accentuat de lipsa elementelor decorative. Singura particularitate de structură o reprezintă «frunt arul» dublu *(fig. 7)*. Ne referim la grinda faţadei principale care se reazemă pe stîlpi şi susţine grinzile de planşeu. În cazul nostru, perpendicular pe grinzile de planşeu se aşează a doua bîrnă, care susţine căprioriii. Acest lucru este foarte rar întîlnit în alte zone ale ţării.

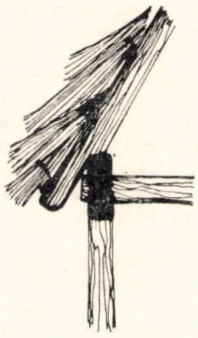
Caracterul insolit al locuinţelor şi anexelor de piatră din Haţeg este accentuat de gardurile înalte şi masive, circa 1 m grosime la bază, din bolovani de granit aşezaţi simplu unul peste altul. Este aşa-



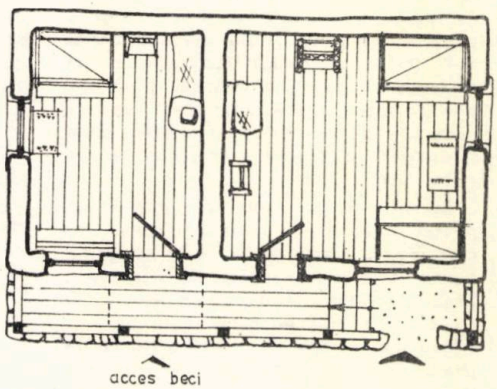
plan parter

4

5

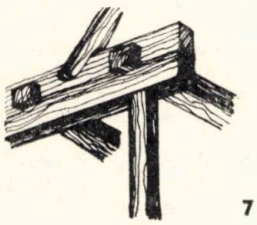


6

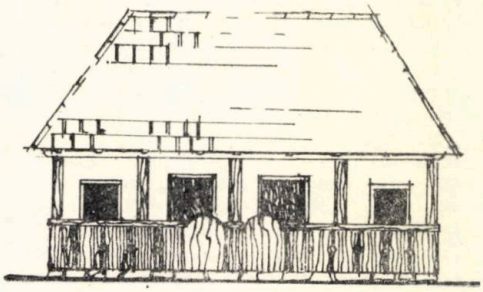


CASA HOBÎAN PETRU
SATUL SĂLASUL DE SUS

1

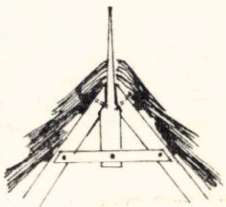


7



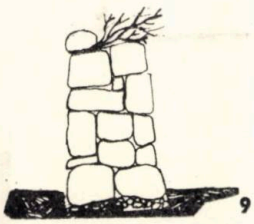
CASA JOASA
DIN SATUL PAROS

2

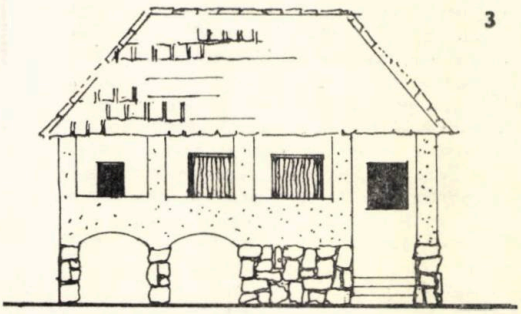


8

3



9



CASĂ ÎNALTĂ DIN
SATUL OHABA-SIBIŞTEL

numitul «grohot-sec». Pentru a se trasa mai uniform terenul, se face o fundație de pietriș mărunt *(fig. 9)*, iar la partea superioară se protejează cu un rînd de spini de salcîm, orientați spre drum. Stîlpii porții sînt formați din steiuri de piatră de 2—2,5×0,60×0,06 m, care sporesc monumentalitatea gardurilor. Uliţele înguste de sat, flancate de asemenea garduri, capătă aspectul unor cetăți.

Arhitectura aceasta din piatră, mai puțin întîlnită astăzi în țară, este aproape la fel de veche ca cea a bîrnelor îmbinate în cheutori. Săpăturile arheologice au scos la lumină, în diferitele «dava», resturi ale unor temple ori case nobiliare construite în «opus incertum», cu liant de pămînt și tencuite la interior. Pe Columna lui Traian, unele basoreliefuri prezintă cea mai veche formă a acestei arhitecturi de piatră, anume cea a caselor cu acoperiș din dale late de gresie, cum se mai găsesc astăzi la Băcăinți în Apuseni.

Persistența arhitecturii de piatră demonstrează conservatorismul popular. Folosim termenul în sens pozitiv. Datorită acestei trăsături, forme arhaice s-au păstrat odată cu tehnicile vechi de construcție, atîta timp cît satele mai aveau o economie autarhică.

Arh. GABRIELA AMBRUȘ MOCANU

ne întrebăm ?

FUNCŢIUNE AUXILIARĂ SAU FUNCŢIUNE DE BAZĂ ÎN ÎNVĂŢĂMÎNT

Există, în învățămîntul de toate gradele, o disciplină ale cărei origini se pierd în istoria educației, mult înainte de instituționalizarea ei. Este cea prin care orice copil, de oricînd și de oriunde, învață să-și folosească capacitatea sa fizică, să și-o dezvolte, să și-o păstreze și să și-o perfecționeze, spre a-și crea baza și libertatea de opțiune pentru orice efort sau activitate, din viața de școlar sau de viitor adult.

Educația fizică a fost, la început, un proces natural, pe care societatea l-a transformat foarte devreme în obligație, pentru a-și asigura apărarea, vitalitatea, productivitatea sau toate împreună. O «obligație» însă pe care copiii de totdeauna au îndrăgit-o, prin care tinerii de pretutindeni au descoperit mîndria și puterea încrederii în sine și pe care adulții o prețuiesc, ca o resursă și ca un suport moral de neînlocuit.

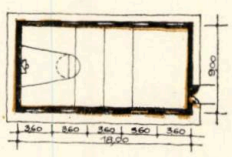
Dar această disciplină de învățămînt — considerată în toate timpurile ca o latură fundamentală a educației (deoarece calea perfecționării calităților fizice trece inevitabil printr-o severă autodisciplină morală și spirituală, ce ajută apoi substanțial procesul de socializare și integrare socială a copiilor și tinerilor) —, acest «obiect» din programa școlară mai este, totuși, necesar, în continuare? Mai este, astăzi, actual și util, într-o societate în care efortul fizic dispare încet din producție, dintre mijloacele de apărare, în care totul tinde spre intelectualizare, totul se orientează cu precădere spre efortul minții? S-ar părea că nu, considerînd pe cei mulți grăbiți să lichideze acest gen de preocupări «primare», «neserioase», care răpesc un timp prețios, copiilor, culturii, și care acaparează un spațiu prețios tuturor!!! Așa s-ar putea crede și din perspectiva tendințelor care se manifestă în proiectarea de sistematizare și arhitectură, în care se caută, cu perseverență, și se și găsesc, soluții ingenioase pentru argumentarea posibilei reduceri a spațiilor necesare activității sportive [1] — și așa aproape inexistente în cartiere —, care elimină sau ignoră aceste funcții din ansamblul de locuit sau din complexele de cultură — înainte chiar de a începe să fie înțelese —, sau care transformă «sala de gimnastică» școlară în **funcțiune auxiliară** [2], ca biblioteca, secretariatul, cantina, deși educația fizică este legiferată ca disciplină obligatorie, cu un număr de ore cel puțin egal cu cele de biologie, chimie etc., care au rezervate spații specializate.

Educația fizică în școli și sportul de masă sînt totuși obiective precis și ferm cuprinse în amplele programe social-educative ale politicii de partid și de stat, iar Legea învățămîntului exprimă, fără echivoc, **obligativitatea activității de educație fizică și sport,** în învățămîntul de toate gradele, ca și sarcinile acesteia:

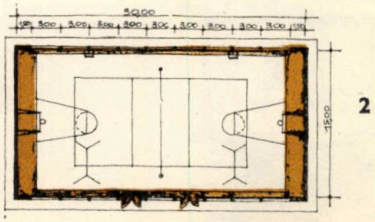
- dezvoltarea fizică și morală armonioasă
- menținerea și întărirea sănătății, creșterea capacităților fizice și intelectuale.
- formarea unor deprinderi sănătoase de muncă și de viață
- selecția, pregătirea și asigurarea unui înalt nivel al performanțelor sportive școlare.

Ca pretutindeni în lume, și la noi cerința socială în acest domeniu se amplifică. Dacă observăm însă cu atenție tendințele concepției spațiilor, acoperite sau descoperite, destinate activității sportive — inclusiv a sălilor specializate din școli —, tendințele înregistrate în ceea ce privește rolul, locul și chiar existența acestor spații, ajungem la presupunerea că acestea se bazează pe o viziune originală și inedită asupra viitorului, care ar putea fi astfel rezumată: **știința** va reuși, în scurtă vreme, să lichideze repercusiunile vieții moderne, asupra organismului uman, pe cale chimică (pilule pentru redresarea activității cardio-vasculare, pentru topirea rapidă a obezității sau pentru regenerarea nervoasă), **tehnica** va realiza, curînd, aparate minuscule (care aproape că nu vor avea nevoie de spațiu), simulatoare, pentru întărirea mușchilor, pentru îndreptarea oaselor, creînd vitalitate și bucurie de viață; tinerii și copiii vor beneficia de jocuri ingenioase — electronice desigur —, pentru diferite vîrste, care le vor dezvolta, în minimum de timp, calitățile, morale și sociale, de care au nevoie în viață. În acest fel, se va putea curma, cu desăvîrșire, orice risipă de spațiu pentru o activitate ce face încă necesare suprafețe de teren, tot mai greu de găsit în urbanizarea grăbit ascendentă.

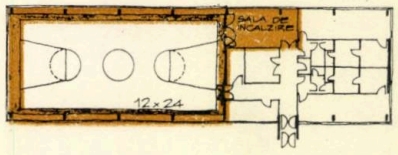
Adepții acestui «scenariu» asupra viitorului găsesc că este normal *să și pregătească, să educe*, în această perspectivă, folosind virtuțile formative — atît de larg cunoscute și promovate — ale cadrului construit. Astfel, pe această linie, se apreciază că este bine să fie continuată proiectarea de **școli fără săli sau fără spații afectate educației fizice,** în acest fel obiceiul și deprinderile de mișcare avînd șanse, mai mari și mai sigure, să dispară cu totul; pe de altă parte, integrînd mai multe — chiar



1



2



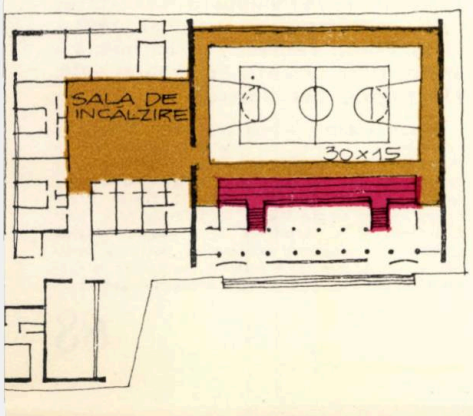
4

cît mai multe — activități **în același spațiu** și **împreună cu educația fizică,** se asigură, implicit, o mai mare probabilitate ca aceasta să fie cea dintîi eliminată sau amînată, în profitul altor activități apreciate a fi mai urgente ori mai importante. Amintim aici și de **« ideea » prevederii aceleiași săli pentru mai multe școli** [3] (și grădinițe dacă se poate), care conduce la o inevitabilă restrîngere a activității, iar dacă, în fine, se acordă credit și unei frecvente concepții de a se aduce și **întregul cartier** (familii, părinți, bunici, prieteni în același dreptunghi de 9×18 m sau 15×30 m (ocupat de școală pînă seara), atunci e neîndoios că se va ajunge cu multă ușurință la o masivă renunțare și la eliminarea unei activități inadmisibil de crono- și, mai ales, de topofagă — educația fizică.

Oricum, trebuie să NE ÎNTREBĂM — în fireștile rosturi ale rubricii de față — : **de ce,** atîta vreme cît în numeroase documente de stat (Legea învățămîntului, Legea Sănătății, Hotărîrea pentru dezvoltarea activității de educație fizică și sport etc.) și cînd printre sarcinile exprese din statutul tuturor organizațiilor politice de masă, de tineret, pionierești și ale șoimilor patriei, problema dezvoltării, prin toate mijloacele, a activității de educație fizică și sport este puternic susținută și promovată, **se modelează, cu bună știință, de către unii edili, urbaniști și unii arhitecți, un viitor în care aceste activități nu își au totuși un loc al lor ferm de desfășurare?**

Evident, au fost — și sînt încă — alte nevoi sociale mai importante, care justifică o eșalonare largă a realizării dotărilor pentru sportul școlar și pentru educația fizică, la nivelul școlii și al cartierelor de locuit. Dar lipsa, de moment, a capacităților de realizare și de investiție nu înseamnă neglijarea aproape totală a **perspectivelor,** a rezervării de spații necesare, a studiilor de amplasament etc, după cum nu înseamnă și o neapărată rămînere în urmă, în descifrarea evoluției concepției însăși și funcției clădirilor cu profil sportiv.

Nu mai poate fi ignorat faptul că — în prezent ca și în viitor — activitatea de educație fizică și sportul trec, din domeniul distracției și al loisirului (fără a le putea depăși vreodată definitiv), **în domeniul sănătății și al nevoilor de bază,** din domeniul opțiunii pentru utilizarea timpului liber, în cel al necesităților vitale, acestea devenind componente culturale de bază și definitorii ale unui mod (evoluat) de viață.



Cercetările, studiile, propunereile, dezbaterile profesionale, alternativele de proiectare, privitoare la continua îmbunătățire a spațiilor de învățămînt — care cunosc o mare efervescență la noi în țară — sînt deosebit de meritorii în intenția permanentei alinieri la nou, la ultimele perfecționări funcționale, de dotare și echipare. Cu atît mai suprinzător rămîne faptul că unul dintre aspectele importante ale vieții moderne — actuale și de perspectivă — este neglijat, că, în școală ca și în afara ei, există **o funcțiune de bază,** cu un spațiu al ei specializat, care este aproape eliminată din preocupările curente de îmbunătățire a proiectării de învățămînt (în special în școlile generale și licee). **Sala de educație fizică** rămîne, din păcate, singurul spațiu școlar pentru care nu se mai pun probleme **de evoluție.** Cînd este totuși prevăzută, ea este în continuare dimensionată organizată și concepută, ca pe timpul cînd era efectiv doar « sală de gimnastică » (cum i se spune de fapt și astăzi în mod curent) — dar de gimnastică « suedeză », singurul mijloc al educației fizice, de acum cîteva zeci bune de ani...!!!

Pentru cazul în care există, totuși, intenții ferme de reabilitare, atît de necesară, a acestei funcții, în conținutul, nefracționat, al clădirilor de învățămînt, ca și pentru cei cărora le este pe deplin clarificată importanța și rolul de funcție de bază a activității ce se desfășoară înăuntrul acestui gen de construcții, ne permitem să prezentăm, rezumativ [4], unele aspecte ale proiectării de profil.

Programa de învățămînt stabilește, pentru școli generale și licee, 2—3 ore (50 minute) de educație fizică, obligatorii, săptămînal, iar în învățămîntul superior minimum o ședință (de 90 minute). La o capacitate a sălii de 72 ore săptămînal, în școli, este necesară, deci, **o sală pentru 20—24 clase** numai pentru activitatea didactică de bază. Dar, în toate unitățile de învățămînt, se mai desfășoară încă o serie de activități suplimentare, reglementate și organizate de Ministerul Educației și Învățămîntului, pentru realizarea integrală a sarcinilor educației fizice în școală:

- antrenamente ale secțiilor asociației sportive școlare și a echipelor reprezentative ale școlii
- antrenamentele secțiilor cluburilor sportive de performanță
- competiții de masă și de performanță, școlare
- activități ale grupelor de gimnastică medicală
- activități sportive în cadrul programului prelungit.

Conținutul programei de învățămînt este deosebit de variat și prevede exerciții fizice, pornind de la cele mai elementare mișcări naturale (la copiii mici) și de la elemente din aproape **toate sporturile,** pînă la practicarea efectivă a acestora. Metodele folosite sînt în permanentă evoluție, ca și în toate celelalte discipline predate în școală. Astfel, **criteriile** care stau la baza **dimensionării** și organizării spațiului sînt: tipul și gradul școlii (deci vîrsta elevilor), numărul claselor și programul (orarul), frecvența și conținutul orelor. Deci, **dimensionarea sălii** trebuie să țină seamă nu numai de « suprafața de joc pe care o găzduiește » [5]. De asemenea, mai trebuie luate în considerare cîteva elemente importante:

- indicii, mereu în creștere, ai dezvoltării fizice a elevilor
- caracterul dinamic și variat al organizării lecțiilor
- demixtarea la orele de educație fizică.
- segmentarea frecventă a colectivului, pe grupe de lucru.
- cerințele igienice riguroase, impuse de specificul obiectivelor urmărite și de intensitatea efortului și a folosirii sălii (cubaj, ventilație, anexe).

Toate aceste aspecte generale determină (sau ar trebui să determine) orientarea temei-program în mod adecvat pentru fiecare categorie de săli. Din analiza sălilor existente, în raport cu cerințele minime ale activității stabilite de Ministerul Educației și Învățămîntului, apar o serie de **probleme de actualitate și de perspectivă pentru proiectare:**

- dimensiunile de 9×18 — frecvent folosite pînă acum — sînt total depășite; ele pot rămîne valabile pentru o **sală auxiliară** — pe lîngă sala propriu-zisă —, pentru o pregătire analitică de forță, pentru elemente de gimnastică artistică, sporturi individuale, tenis de masă, gimnastică medicală etc. Se consideră că dimensiunea minimă funcțională pentru **un modul** este 30/15,30/18 și 36/18 (în funcție de tipul școlii), iar pentru școlile cu peste 24 clase sînt necesare cel puțin două module [6]
- sala de educație fizică și sport școlară este obligată prin natura programului la cea mai largă polivalență sportivă, fapt pentru care sînt absolut necesare niște amenajări speciale:

— posibilități variate și comode de **ancorare** a diferitelor aparate, în număr suficient, ca și posibilități de **compartimentare** (pentru clase demixtate, grupe de lucru de nivel diferit etc);

— **nișe** încăpătoare pentru **depozitarea** rapidă și temporară a diferitelor aparate (care se alternează frecvent chiar în cursul aceleiași ore de curs), ce ocupă un mare spațiu util pe marginea sălilor;

— **nișe,** de asemenea, pentru folosirea unor aparate mici sau pentru gimnastică medicală cu grupe mici sau cu cei scutiți de programul normal, care să permită supravegherea concomitentă de către profesor sau se recomandă ca plasarea terenului de joc marcat (de volei, baschet) să fie asimetrică (în cazul sălilor care depășesc terenul) astfel încît să mai rămînă un spațiu utilizabil de către cei ce nu iau parte la joc (nu poate fi angrenată toată clasa în jocul de pe teren)

→

1. Sală gimnastică 9×18, Proiect I.P.C.T. 1733/a — 2. Sală 15×30, Pr. I.P.C.T. 1733/b — 3. Sală de gimnastică școlară, R. P. Polonă — 4. Sală de gimnastică școlară, R. P. Ungară

• întreținerea sălilor cere cheltuieli și eforturi foarte mari, fără să poată fi rezolvată în bune condițiuni — ventilația naturală și iluminatul artificial fiind încă probleme nerezolvate în sălile școlare și dealtfel și în multe dintre sălile polivalente

• acustica sălilor este, în majoritatea cazurilor, deosebit de supărătoare

• anexele trebuie să fie concepute, dimensionate și organizate cu totul în alt fel, pentru a corespunde condițiilor de igienă necesare unei activități care trebuie să asigure, în primul rînd, **sănătatea** copiilor.

Am prezentat, desigur, numai cîteva dintre problemele principale care ar trebui să stea în atenția proiectanților sălilor de educație fizică, în speranța că vor fi totuși suficiente pentru a determina o reconsiderare a acestei importante funcții din școlile noastre.

Sociolog STELA RUSU
Arh. TEODOR DANCIU

NOTE — BIBLIOGRAFIE

[1] Fulicea, V., CONTRIBUȚII LA VALORIFICAREA COMPLEXĂ A SPAȚIILOR LIBERE NECESARE CADRULUI RECREATIV URBAN — Teză de doctorat, 1977
[2] Tănăsoiu, Radu, ARHITECTURA CONSTRUCȚIILOR ȘCOALRE, Ed. Tehnică, 1979
[3] Idem, pag. 240
[4] Din ancheta la Studiul I.P.C.T. 1 170
[5] Tănăsoiu, Radu, op. cit., pag. 123
[6] Danciu, Teodor, CONCEPEREA MODULATĂ ȘI POLIVALENȚA SĂLILOR DE SPORT, în revista « Arhitectura» nr. 1—2/1978

• recenzii • recenzii • recenzii

RADU TĂNĂSOIU: ARHITECTURA CONSTRUCȚIILOR ȘCOLARE, Editura tehnică, București, 1978, 174 pagini, 240 ilustrații

Prin conținutul său variat, prin răspunsurile teoretice și rezolvările practice, analiza și sinteza unei ample documentații, prin marea cantitate de idei, propuneri originale, scrisul limpede și la obiect, « Arhitectura construcțiilor școlare », de conf. dr. arh. Radu Tănăsoiu, constituie o contribuție valoroasă la definirea problemelor legate de proiectarea construcțiilor școlare.

Problematica abordată se referă la: studiul istoriei școlii și a pedagogiei, cu definirea amprentelor specifice fiecărei trepte în evoluția societății, analiza școlii contemporane și ideilor teoretice care au determinat-o, analiza elementelor funcționale ale școlii contemporane — cu o amplă cuprindere de date necesare atît proiectării cît și celor care slujesc școala —, analiza perspectivelor în evoluția programelor școlare susținute printr-un mare volum de desene, scheme și prezentări sinoptice (multe inedite) interesante și sugestive. Toate acestea mă determină să susțin că prezenta carte poate sluji ca îndrumar, document ori sursă de inspirație pentru arhitecți, studenți-arhitecți, ingineri și specialiști ce contribuie la proiectarea școlilor și mobilierului destinat învățămîntului, precum și pentru cei ce se preocupă de progresul pedagogiei. O importantă categorie a cititorilor acestei cărți vor putea fi directorii de școli și profesorii, care pot găsi aici îndrumări în încercările lor de organizare modernă a școlilor, a claselor și unităților specializate, în utilizarea mai eficientă a spațiilor de care dispun, în formularea unor noi exigențe, pe care trebuie să le exprime în relațiile lor cu proiectanții și constructorii de școli.

Prima parte a cărții (« Istoricul și evoluția instituțiilor școlare ») definește și precizează trăsăturile principale ale fenomenului educației. Se urmărește evoluția educației și se evidențiază, pentru fiecare treaptă de dezvoltare a societății, determinările privind fenomenul educației în context social, scopurile și tipurile educației, formele arhitecturale care le-au îmbrăcat, proprii sau nu, inclusiv încadrarea în colectivitatea socială.

Autorul punctează capitolele părții I, cu exemple bine alese, sugestive, inedite, și mai cu seamă, bine susținute grafic, asigurînd un ansamblu de informații tratate și formulate organic, constituind o suită firească de imagini ale trăsăturilor și elementelor esențiale — în evoluția lor.

Prima parte se încheie cu analiza educației și arhitecturii școlilor pe meleagurile țării noastre, caracteristicile proprii și elementele progresiste subsumate în programele arhitecturale.

Partea a II-a, « Școala contemporană », începe cu analiza deficiențelor educației contemporane, a « paradoxului educației », a modului în care școala contemporană a încercat rezolvarea dintre cantitate și calitatea materialului informațional și posibilitățile de cuprindere ale școlii.

Sînt analizate exemple de construcții școlare, modul cum au evoluat ca formulă planimetric-volumetrică, desprinderile de canoanele școlii tradiționale de la sfîrșitul secolului al XIX-lea, îmbogățirea tipologiei de plan și modificarea radicală a caracterului arhitectural al școlilor.

Confruntînd principalele sisteme educative, autorul extrage unele trăsături general valabile, determinări de principiu.

Autorul întreprinde o originală clasificare a partiurilor de școli sub interesanta remarcă că, plecîndu-se de la școala « monobloc » (sfîrșitul sec. al XIX-lea), printr-un proces de « dispersare » a planului, se ajunge pe un alt nivel calitativ, din nou, la școala compactă, monobloc, specifică astăzi celor mai recente realizări.

Un important capitol al acestei părți îl constituie analiza școlii românești contemporane, plecîndu-se de la remarcabilele realizări ale începutului secolului al XX-lea, pînă la cele de azi, care au așezat România pe primele locuri în lume ca ritm de realizare a construcțiilor școlare.

Ultimul capitol al părții a II-a, constă în *analiza elementelor funcționale ale școlii contemporane.*

Pe baza unei mai ample documentații și a îndelungatei experiențe profesionale, în relativ puține pagini, susținute însă cu multe desene și fotografii, este cuprins un adevărat manual pentru proiectarea școlilor. Analiza este structurală pe o clasificare originală a elementelor funcționale componente principale ale școlii.

Partea a III-a tratează despre « Dezvoltarea prospectivă a instituțiilor și a construcțiilor școlare — Posibilități de explorare a viitorului școlii ». Autorul face o legătură de continuitate și interdependență între feluritele tipuri de școli ale societății, arhitectura, comandă socială ea însăși, incluzînd un ideal funcțional educativ-estetic.

Din analiză, decurge necesitatea unui *proiect prospectiv de temă* abordat pe două căi: urmărirea evoluției elementelor de permanență și calea însușirii creatoare a tendințelor cele mai avansate în procesul educativ (mijloace tehnice audio-vizuale, programare etc).

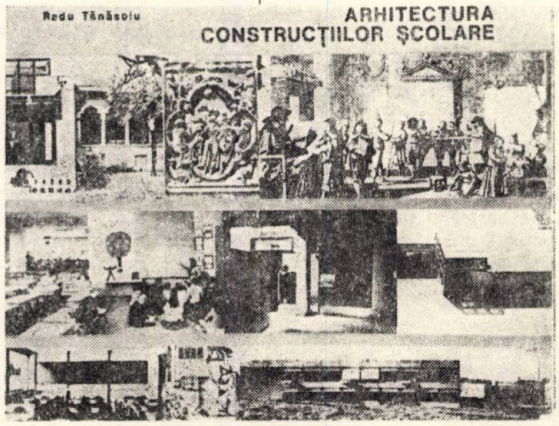
Răspunsul este dat de revenirea pe plan superior la relația de unicitate profesor—elev, a justei măsuri între comunicarea codificată și directă, evoluția către specializarea spațiilor educaționale etc, remarcînd fenomenul de golire a claselor și structurînd, în consecință, formula programului arhitectural. Autorul propune două tipuri de unități funcționale: « *unitatea complexă pentru școala primară* » și « *unitatea specializată* » pentru școala gimnazială.

Sînt conturate temele-program pentru școala primară și gimnazială, pentru liceele specializate și sînt propuse, pe baza acestora, rezolvări interesante care confirmă eficiența acestui sistem funcțional.

În încheierea acestei « ultime părți », autorul prezintă propuneri concrete, eficiente și realiste de transformare și adaptare a școlilor existente la noua organizare propusă.

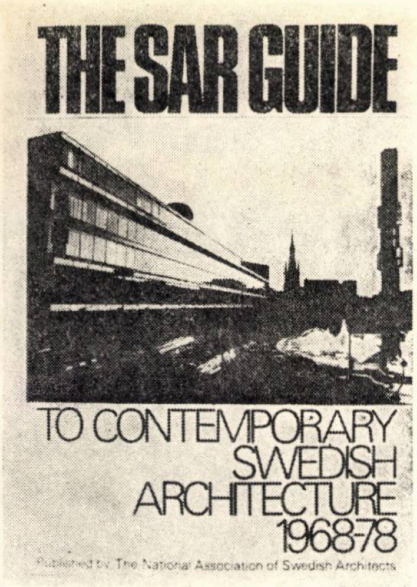
Remarcabilă, prin metodă științifică, prin căutarea unor invarianți, prin ampla documentare, ca și prin spiritul concis și militant al exprimărilor și prin ilustrația sugestivă. Originală prin concluziile teoretice și prin propunerile ei practice și tehnico-economice, de mare eficiență, cartea aduce o importantă contribuție în cercetarea și proiectarea de arhitectură a construcțiilor școlare.

Prof. dr. arh. GABRIEL CRISTEA



THE SAR GUIDE — TO CONTEMPORARY SWEDISH ARCHITECTURE 1968—78 (Ghidul SAR al arhitecturii contemporane suedeze 1968—1978), Editat de Asociația națională a arhitecților suedezi, Stockholm 1978, 135 pagini, 160 ilustrații

Recent, a apărut — prin grija unui comitet de coordonare al SAR, cu prețioasa colaborare a Muzeului suedez al arhitecturii și al revistei suedeze de arhitectură « Arkitekt » — un ghid al arhitecturii contemporane din Suedia. Lucrarea beneficiază de un amplu studiu introductiv *(arh. Sune Malmquist)* care, urmărind să redea o imagine globală a arhitecturii suedeze în perioada postbelică, reușește o sinteză clară, pertinentă, a tendințelor principale în direcția căutărilor creatoare



pentru găsirea unei identităţi, pentru rezolvarea problemelor complexe ale societăţii suedeze din ultimele trei decenii (programe de locuinţe, sănătate, învăţămînt etc, precum şi aspectele urbanizării rapide în care problemele traficului auto au impus regîndirea structurilor urbane tradiţionale) şi care a atins un înalt grad de industrializare şi dezvoltare tehnico-ştiinţifică. Criticile aduse unor soluţii, care s-au dovedit a fi prea puţin flexibile, care au exagerat segregaţia circulaţiei şi a regimurilor de înălţime sau nu au luat în considerare unele aspecte specifice societăţii şi tradiţiilor suedeze, au condus la soluţii noi, mult mai bine adaptate necesităţilor, mai variate şi mai puţin monotone.

Sînt, astfel, de semnalat noile zone Kista, Husby, Akalla, Nora Järvafältet — din regiunea Stockholm — cu locuinţele, dotările şi inserţiile industriale, considerate a fi reuşite ale noilor tendinţe în sistematizarea şi arhitectura suedeză de astăzi. În privinţa obiectelor construite, remarcăm o mai mare diversificare şi varietate a structurilor şi expresiei plastic-arhitecturale, o mai subtilă folosire a materialelor şi o mai elegantă şi organică înscriere în mediul construit sau natural, o grijă deosebită pentru o relaţie sensibilă cu imaginile specifice, tradiţionale, şi pentru scară (locuinţe la Skinebodalen, centru de studii şi recreare la Gothenburg, clinică la Växjö, uzinele Volvo la Kalmar, laboratoarele Arrhenius ale Universităţii din Stockholm, Casa Poporului din Hallstavic, Institutul suedez de meteorologie şi hidrologie la Norköping, ş.a., sînt doar cîteva dintre exemplele noilor realizări şi care atestă o mare disponibilitate creatoare.

Mai mult decît un simplu ghid — care cuprinde 160 noi realizări cu fotografii, planuri, secţiuni, prezentate într-o formă grafică de calitate şi organizate pe regiuni geografice —, lucrarea se impune ca un studiu de referinţă şi ca un excelent instrument de lucru. Un stimulent preţios pentru o eventuală editare similară şi în ţara noastră, privind realizările arhitecturii contemporane româneşti din ultimii 10—15 ani.

Arh. SIMON JULMAN

• recenzii • recenzii • recenzii

Richard G. Stein — ARCHITECTURE AND ENERGY — Ed. Anchor Press — Doubleday, Garden City N. Y. 1977, 322 pag., 190 ilustraţii.

Dependenţa artei de a clădi de disponibilităţile energetice a crescut apreciabil în ultimele decenii. Atît realizările edilitare cît şi activităţile funcţionale ale oraşelor cer, sub diferite forme, o mare cantitate de energie. Din ea, în unele ţări, o treime este consumată în cadrul clădirilor iar, pentru construirea acestora, cuantumul folosit depăşeşte o şasea parte din necesarul întregii producţii industriale. De aci importanţa economisirilor posibile. Aşteptînd punerea în valoare a resurselor de combustibil în perspectivă, spre a se subveni lipsurilor cauzate de o criză de lungă durată, este pe cale să ia fiinţă o nouă filozofie a proiectării arhitecturale, preconizîndu-se o serie de factori modificatori în concepţia temelor propuse.

În diferitele ei faze, cu începere din preajma primului război mondial, arhitectura modernă a evoluat în epoca abundenţei de energie ieftină. Încetînd această eră, arhitecţii urmează să adopte o altă optică atunci cînd abordează orice obiectiv separat sau de ansamblu. Reduceri serioase în termeni energetici pot fi obţinute schimbînd forma şi modalităţile de închidere şi de protecţie a spaţiilor arhitectonice, precum şi printr-o proporţionare mai justă corespunzînd destinaţiei lor, reconsiderîndu-se în acelaşi timp practicile constructive şi tehnologia materialelor aferente. Ca ordine de urgenţă, şi mai vizate încă sînt instalaţiile din clădiri, tot echipamentul lor mecanic, susceptibil de risipă de forţă.

În planurile de sistematizare preocupările se îndreaptă către reţeaua de utilităţi publice şi de servicii comunitare, spre transporturi şi circulaţia vehiculară în general. La construcţii şi instalaţii, e de avut în vedere că energia consumată pentru materialele respective şi la punerea lor în operă este cantitativ mult inferioară celei permanent cerută de menţinerea în funcţie continuă a lucrărilor terminate. Soluţionări de fond şi nu paleative sînt realizabile, în principiu, mai cu seamă prin sistemele planificate, prin organizarea statală a execuţiei în orînduirea socialistă.

Timp de milenii, modul de adăpostire contra adversităţilor din afară ţinea de natura construcţiei. Un factor esenţial a rămas mereu masivitatea învelişului perimetral cu puţine deschizături în zidurile groase. Acum însă, nenumărate sînt clădirile cu schelet uşor şi faţade subţiri în care predomină betonul armat, metalul, sticla şi materialele artificiale, toate avînd slabă comportare izolantă. Un confort superior, incomparabil cu trecutul, oferă actualmente încălzirea centrală, instalaţiile sanitare, iluminatul electric, ascensoare, pompe şi motoare. În întreprinderi, instituţii şi localuri publice se adaugă: aer condiţionat, ventilaţie, incineratoare de deşeuri, fără a mai vorbi de aparatura variată şi complexă de ordin specific. Spre a se cobori consumul de energie la niveluri rezonabile, e de dorit să se schimbe raportul dintre *partea pasivă a clădirilor* (construcţie, izolări şi amenajări statice) şi *elementele active* (echipament şi instalaţii mecanice) în favoarea celei dintîi.

În noile cartiere şi oraşe, grija iniţială de economii energetice se vădeşte în concepţia de ocupare a terenului cu densitatea populaţiei fixată pe hectar. În acest sens o suprafaţă prea extinsă este contraindicată deoarece lungeşte conductele edilitare şi diversele servicii într-o tramă stradală mărită. Verticalismul clădirilor face să scadă necesarul de energie. Dar numai în anumite limite; în adevăr el creşte la cele foarte înalte.

Plină de învăţăminte aplicabile este cartea de curînd apărută a lui *Richard G. Stein*. Autorul studiază exhaustiv toate aspectele construcţiilor de azi în funcţie de consumul energetic. Paralel cu criza de energie, şi împletită cu aceasta, el constată o criză a arhitecturii, rezolvabilă prin criterii judicioase, inedite în proiectare.

În sectorul materialelor sînt recomandate pe de o parte reduceri cantitative iar pe de alta, o selecţie atentă a însuşirilor izolante şi facilitatea manoperei. Cît priveşte materialele naturale de construcţie, economia începe de la operaţiile de extracţie, continuînd apoi cu transportul şi procesele de prelucrare. Pentru produsele sintetice avînd în componenţa lor, ca materie primă, petrol, gaze, cărbune sau se propune a se evita uzul lor excesiv. Un consum mai scăzut de forţă este de asemenea posibil raţionalizîndu-se industria de elemente prefabricate precum şi lucrul mecanizat de pe şantier.

Transparenţa, marcînd o victorie a arhitecturii contemporane, constituie pe alocuri o caracteristică a ei. Faţadele vitrate, oricîte merite ar avea, sînt dezavantajoase din punct de vedere al microclimatului interior, chiar acolo unde sticla folosită este *termo-cromică* sau *foto-cromică*. Pe viitor, pereţii externi străvezii, mai parcimonios dimensionaţi, trebuie să corespundă condiţiilor de climă, de latitudine şi, nu mai puţin, de vecinătatea imediată.

Casele solare, cu pereţi vitraţi din sticlă specială de nuanţă închisă, spre a capta şi reţine razele soarelui în scop de încălzire, s-au înmulţit recent pretutindeni. În ţările meridionale, pe acoperişul caselor sînt nelipsite rezervoarele dotate cu oglinzi concave receptoare de energie solară pentru apa caldă necesară nevoilor domestice. Astfel de modalităţi constructive şi tehnice prezintă interesante perspective de viitor, ele avînd totodată şi implicaţii plastice în cartierele rezidenţiale. Dar consecinţe formale, estetice mai vizibile la clădirile de mîine, comportă modificările volumetrice şi de înveliş exterior urmărind protecţia faţă de adversităţile atmosferice.

Simplificîndu-se instalaţiile, reducîndu-le la strictul necesar şi mărindu-li-se eficienţa funcţională, rămîn totuşi la îndemîna proiectanţilor alte mijloace elementare pentru economisirea de energie. E vorba de amplasamentul şi orientarea clădirilor în raport cu punctele cardinale, de uzul unor materiale corespunzătoare climei şi de proporţionarea deschiderilor conform cu destinaţia încăperilor ce luminează şi aerisesc. Trebuie subliniată importanţa capitală a izolaţiilor termice. Unele ţări (ca, de pildă, Franţa) acordă în acest sens anumite scutiri de impozite celor care efectuează lucrări de izolare suplimentară la casele existente.

Cît despre iluminatul artificial, se impun surse concentrate acolo unde e nevoie, instalaţii diferenţiate după funcţia fiecărui spaţiu arhitectonic, un control automat şi în fine o moderaţie în uzul aparatelor electro-casnice.

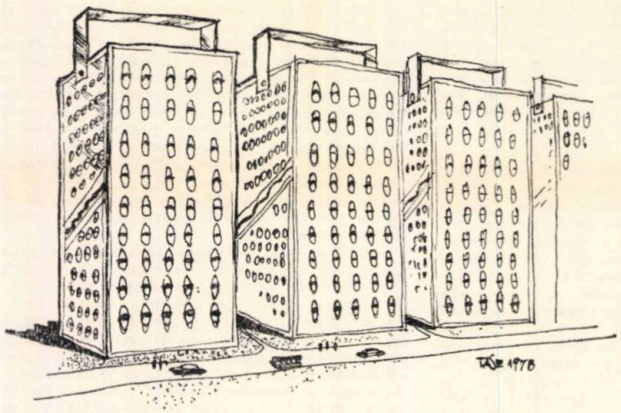
În general, un consum mai mic de energie în mediul clădit restrînge efectele negative, poluante, cauzate de fum şi de emanaţiile produse prin combustiune. Rezultă o ameliorare a atmosferei urbane viciate şi o restabilire a echilibrului ecologic compromis.

Standardul de viaţă nu este neapărat proporţional cu consumul de energie pus la contribuţie. Richard Stein menţionează astfel cazul Danemarcei unde se consumă pe jumătate decît în S.U.A. pe cap de locuitor, la un nivel similar de trai.

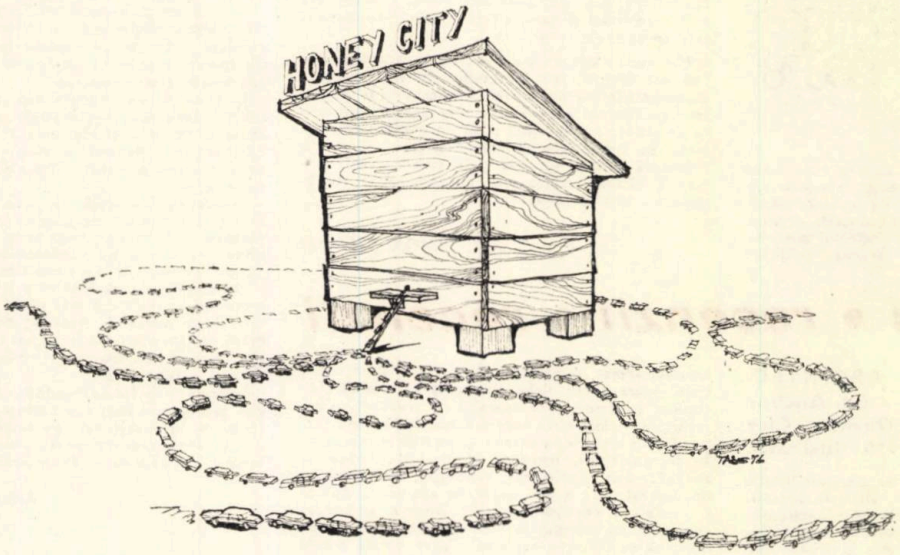
Un confort satisfăcător este realizabil cu sisteme mecanice şi instalaţii mai puţin complexe, fără o tehnologie excesivă. Aceasta, rău înţeleasă, generează dealtminteri, pe lîngă noi obiceiuri şi necesităţi, anumite neajunsuri: stress psiho-patologic, alienări, anxietate ş.a.

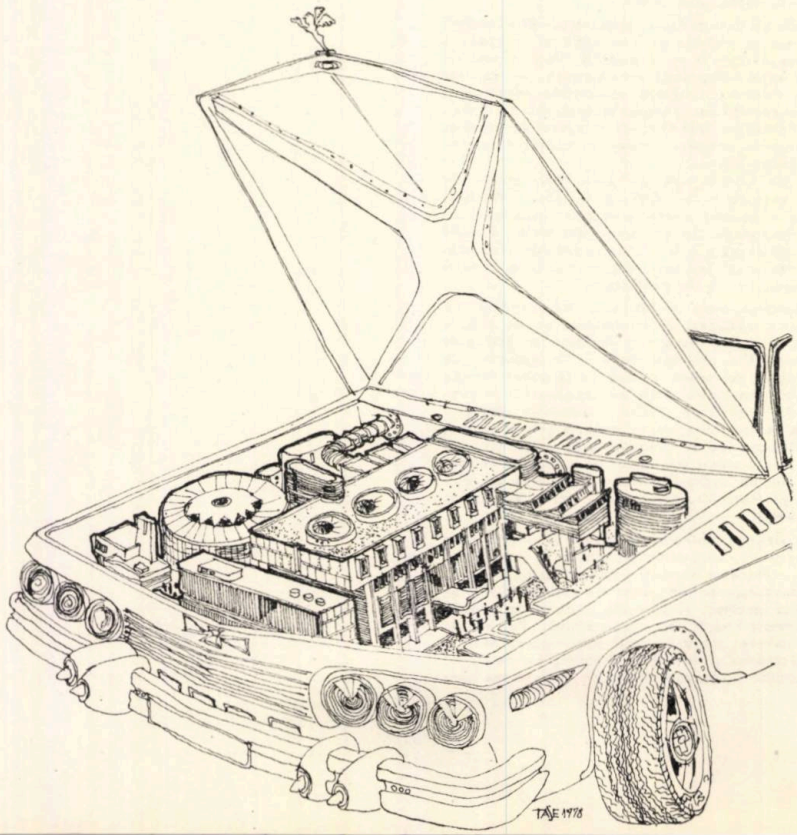
Împrejurările fac ca, tinzîndu-se la cruţarea energiei, arhitectura să-şi poată atinge pe căi mai simple scopurile ei funcţionale şi umaniste. Firească fără a i se ştirbi din valoarea culturală derivînd din valenţele ei expresive, de comunicare artistică.

Arh. JEAN MONDA

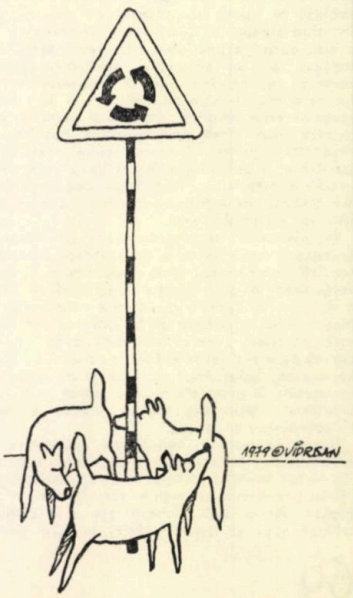


desene de arh. ATANASE DAN POPESCU





desen de arh. MIRCEA VIDREAN



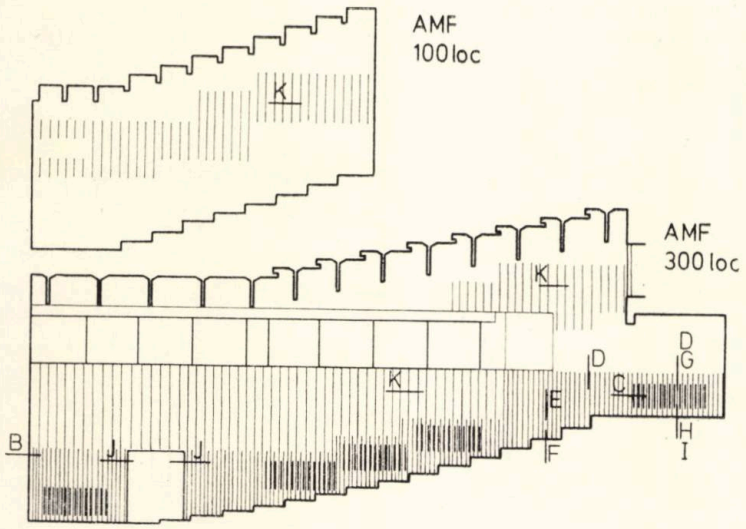
FINISAJE LA AMFITEATRE

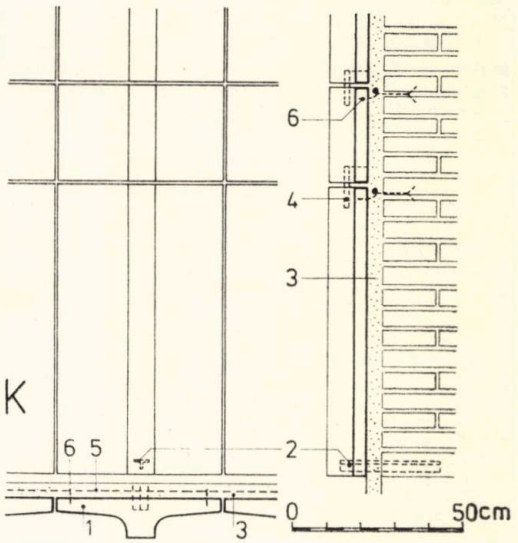
FIȘA TEHNICĂ NR. 196

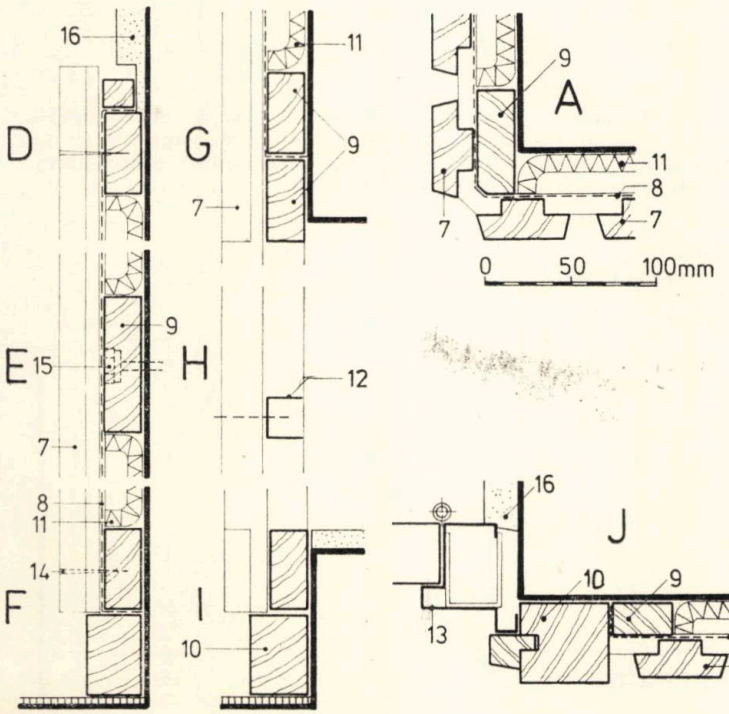
FACULTATEA DE MECANICĂ CLUJ-NAPOCA

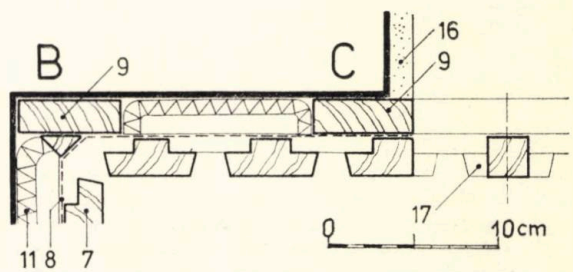
A. 3/1979

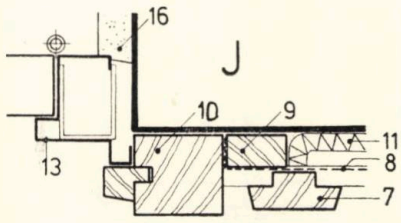
Finisajele amfiteatrelor sînt realizate într-o combinație de suprafețe tencuite și elemente difuzante de sunet din ipsos (det **K**). La amfiteatrul mare sînt în plus necesare suprafețe fonoabsorbante realizate cu un lambriu din lamele de lemn bătute peste un strat de vată de sticlă și unul de pînză de sac (det **A — I**). Suprafețele de lambriu au fost amplasate din motive arhitecturale la partea de jos a pereților, deși din punct de vedere acustic, această zonă ar fi fost preferabil să fie reflectantă de sunet. Prin decuparea locală a lamelelor de lemn, s-au realizat nișele de radiator (det **C, G, H**). Prezentarea generală la pag. 18.











1. *Elemente difuzante de sunet din ipsos* — **2.** *Profile T de susținere* — **3.** *Mortar de ciment* — **4.** *Știfturi de oțel pentru fixarea elementelor* — **5.** *Caroiaj oțel ∅ 10 prins cu praznuri* — **6.** *Mustăți de sîrmă galvanizată de 3 mm, ieșind din elementele de ipsos* — **7.** *Lamele din lemn de stejar* — **8.** *Pînză de sac* — **9.** *Rigle 25 mm grosime* — **10.** *Stejar 35×50* — **11.** *Vată de sticlă* — **12.** *U 22×22* — **13.** *Toc ușă din tablă îndoită* — **14.** *Șuruburi de alamă* — **15.** *Prazn cu piuliță* — **16.** *Tencuială* — **17.** *Chertări în lamele în dreptul nișelor de radiator.*

SISTEM MODULAR, DEMONTABIL, DE EXPUNERE ȘI COMPARTIMENTARE PLAFON SUSPENDAT DIN ALUMINIU

FIȘA TEHNICĂ NR. 197

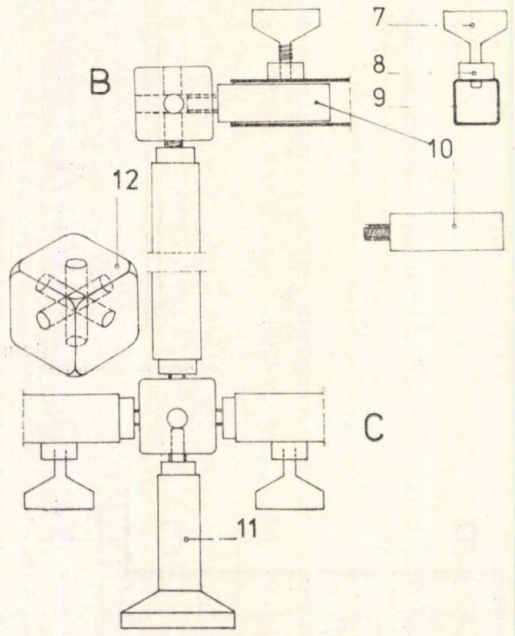
FACULTATEA DE MECANICĂ CLUJ-NAPOCA
INSTIT. DE BIOLOGIE ȘI PATOLOGIE CELULARĂ

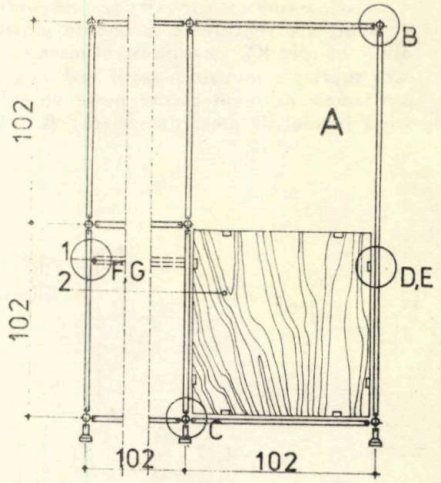
A. 3/1979

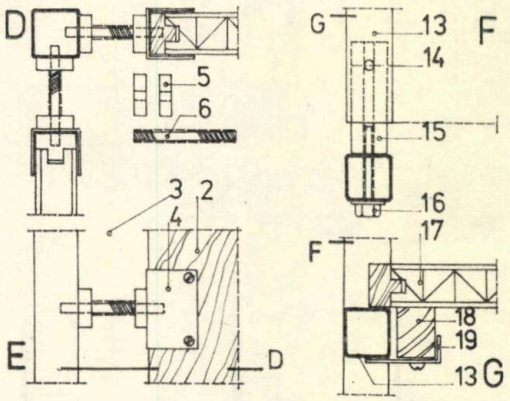
Structură spațială, modulată, demontabilă, formînd elemente de expoziție, afișaj și garderobă, pentru Facultatea de mecanică din Cluj-Napoca (prezentată la pag 18).

Ea se bazează pe bare din țeavă pătrată de 25×25×5 mm, îmbinate la noduri în piese masive, prin intermediul unor știfturi dublu filetate, reglabile.

1. *Blat furniruit* — **2.** *Panou furniruit pe ambele fețe* — **3.** *Distanță de reglaj* — **4.** *Armătură de protecție* — **5.** *(Rozete de fixare* — **6.** *Știft filetat* — **7.** *Fluture ⌀ 5 cu filet* — **8.** *Rozetă cu filet sudată de montant* — **9.** *Montant 25×25×1,5 mm* — **10.** *Pătrat 22×22 cu filet* — **11.** *Picior ⌀ 25 — ⌀ 60 înșurubat în cub* — **12.** *Cub cromat cu 6 găuri filetate* — **13.** *Montant 22×22×1,5, lung de 0,60 și 450 mm* — **14.** *Axul șurubului fluture* — **15.** *Pătrat 22×22 L = 60 mm, cu filet central* — **16.** *Șurub ⌀ 5 cu șaibă* — **17.** *Blat din panel furniruit și masivuit* — **18.** *Ramă stejar* — **19.** *Agrafă de fixare a blatului.*





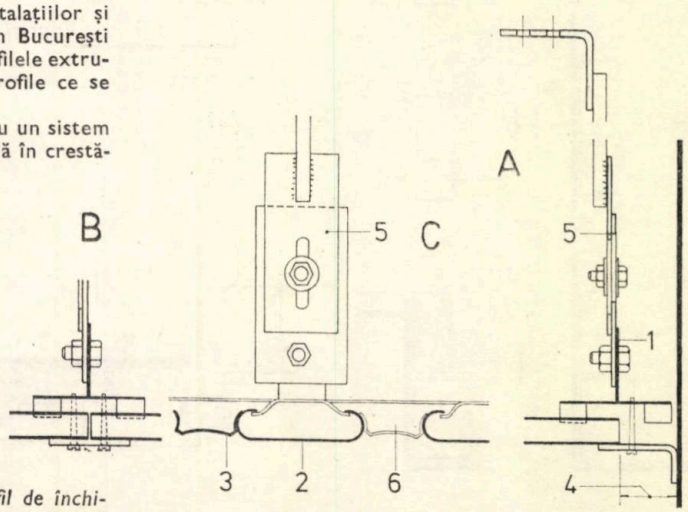


A. Ansamblu — **B.** Detaliu de nod curent — **C.** Detaliu de nod cu picior — **D, E.** Detalii de montaj pentru panourile așezate în planul structurii, — **F, G.** Detaliu montaj bară intermediară pentru susținerea unor blaturi orizontale intermediare.

Plafon suspendat tehnologic cu rol de mascare a instalațiilor și ventilare, la Institutul de biologie și patologie celulară din București (vezi prezentarea la pag. 38.). Este executat cu unele din profilele extrudate de aluminiu, prezentate în fișa 042 din A2/1973, profile ce se fabrică în momentul de față la Slatina.

Profilele **T** de susținere (1) sînt supendate de planșeu cu un sistem reglabil. Profilele orizontale sînt montate prin glisare locală în crestăturile aripilor orizontale ale profilului **T.**

A. Detaliu de susținere și racordare la perete.
B, C. Secțiuni în cîmp.



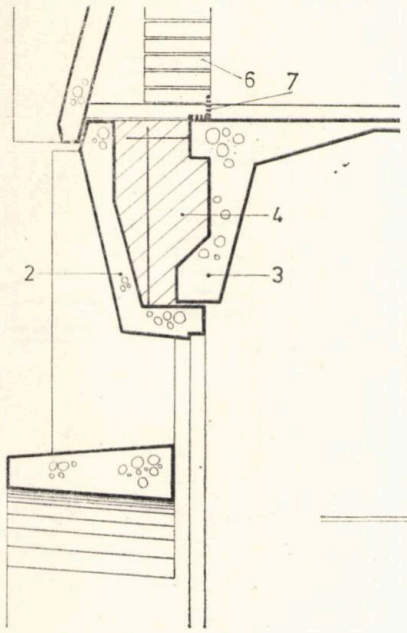
1. *Profil de susținere tip 1* — **2.** *Profil curent tip 2* — **3.** *Profil de închidere tip 3* — **4.** *Spațiu pentru glisare la montare-demontare* — **5.** *Sistem de suspendare reglabil, din platbande cu găuri ovalizate* — **6.** *Zone fără profil de închidere ce servesc pentru ventilarea spațiului.*

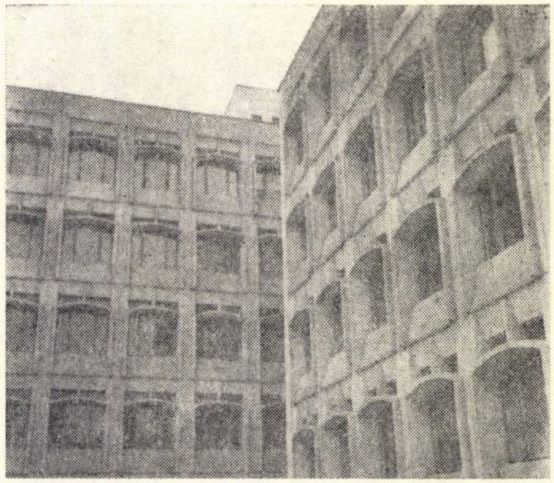
FAȚADĂ CU PANOURI PREFABRICATE TIP RAMĂ

FIȘA TEHNICĂ NR. 198

INSTIT. MEDICO FARMACEUTIC IAȘI

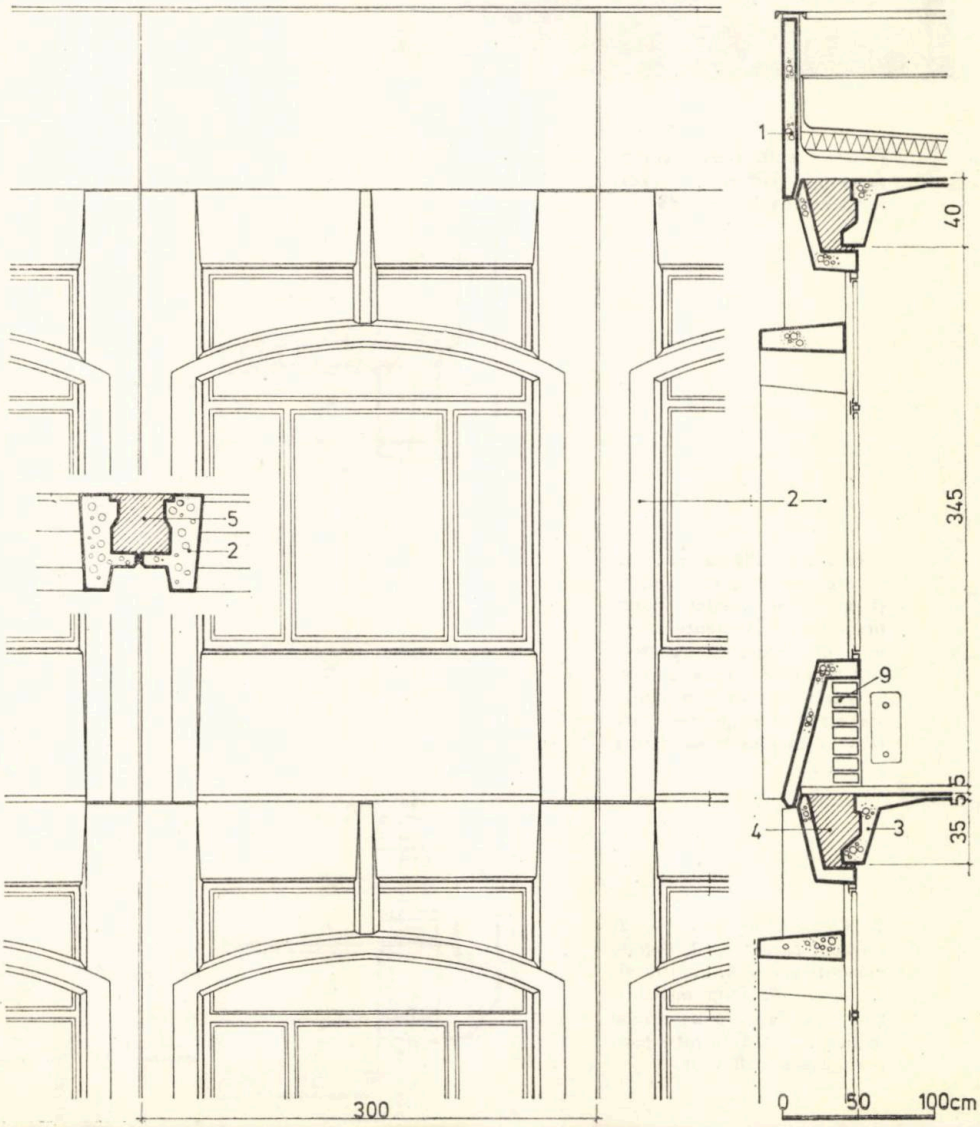
A. 3/1979





Fațada Institutului Medico-Farmaceutic — Iași
(vezi prezentarea la pag. 35)

Fațadă realizată cu elemente prefabricate tip ramă, cu relief foarte pronunțat. Ele au un rol structural parțial și sînt montate înainte de realizarea părților monolite ale structurii, avînd împreună cu chesoanele planșeului, un rol de cofrag pierdut. Soluțiile sînt similare cu cele prezentate în fișele 108, 109 din A1/1975.



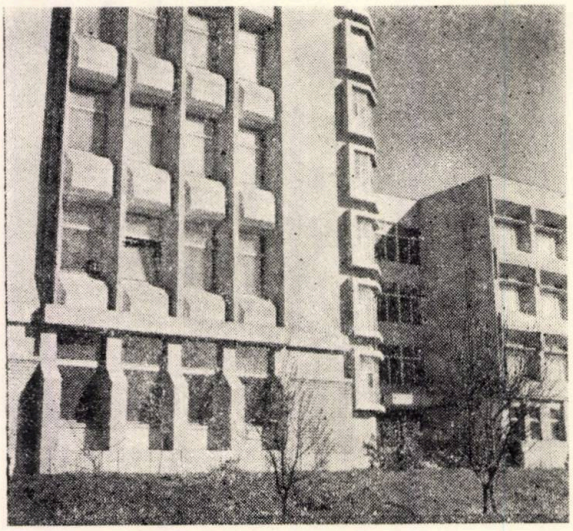
1. *Element de atic* — **2.** *Element curent cu lamelă în formă de arc* — **3.** *Cheson de planșeu* — **4.** *Grindă-monolitizare* — **5.** *Stîlp-monolitizare* — **6.** *Zidărie eficientă* — **7.** *Cornier înglobat, pentru solidarizarea panoului superior* — **9.** *Perete dublaj parapet.*

FAȚADĂ CU PANOURI PREFABRICATE TIP RAMĂ

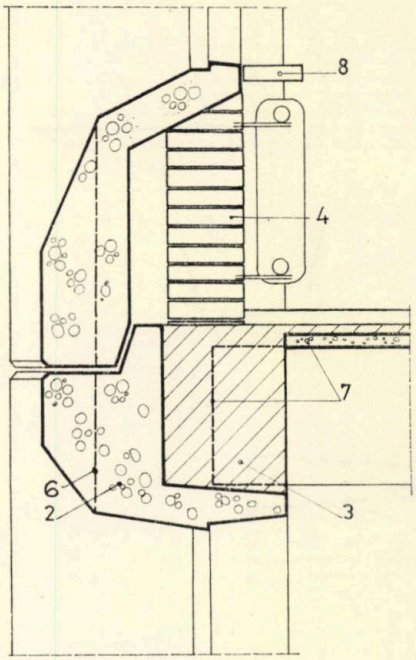
FIȘA TEHNICĂ NR. 199

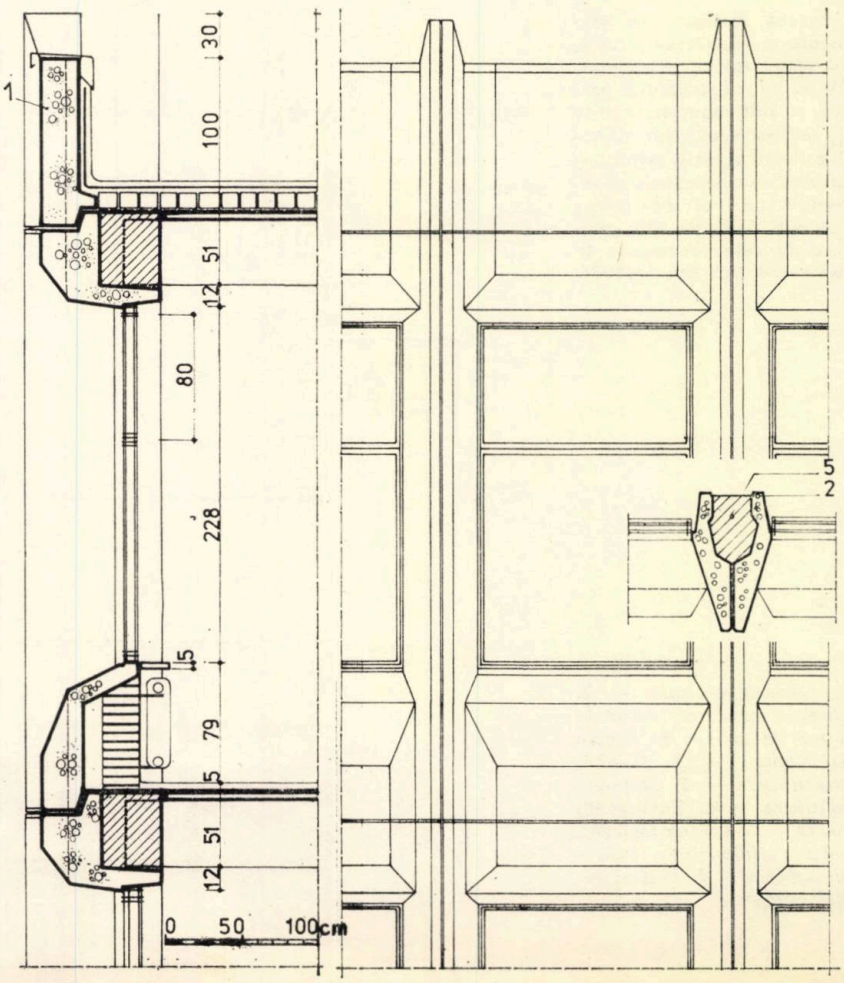
FAC. ELECTROTEHNICĂ TIMIȘOARA

A. 3/1979



Fațada Facultății de electrotehnică — Timișoara (vezi prezentarea la pag. **28**)





Fațadă realizată cu elemente prefabricate tip ramă și având un relief foarte pronunțat. Elementele, cu un rol structural parțial, sînt montate înainte de realizarea părților monolite ale structurii, pentru care servesc în plus și de cofrag pierdut.

1. *Element de atic* — **2.** *Element curent* — **3.** *Grindă monolitizare* — **4.** *Zidărie eficientă* — **5.** *Stîlp monolitizare* — **6.** *Teșitură la margine în panou* — **7.** *Element T pentru planșeu* — **8.** *Glaf.*

ELEMENTE PREFABRICATE CU PARAMENT APARENT ÎN RELIEF

FIŞA TEHNICĂ NR. 200

FAC. MECANICĂ DIN CLUJ-NAPOCA

A. 3/1979

Elementele prefabricate de faţadă, montate la Facultatea de mecanică din Cluj-Napoca, au fost realizate din beton de granulit cu paramentul aparent în relief.

A. Panou de parapet cu izolare suplimentară din vată minerală şi glaf solbanc realizat ca piesă separată.

B, C. Perete timpan din panouri de granulit avînd 3,62 m înălţime, montate după realizarea structurii. Ele au fost solidarizate cu piese metalice la partea de jos şi de sus după care s-a turnat rebordul din beton servind ca suport pentru panourile de la etajul superior. Fişiile din B.C.A. au fost montate ulterior şi au fost solidarizate la ambele capete cu corniere metalice.

1. Lăcrimar — 2. Sudură de montaj pentru panoul de granulit — 3. Glaf din mozaic orizontal şi vertical — 4. Corniere sudate pentru montajul fişiilor din BCA — 5. Panou vertical din granulit (lăţimea este determinată de modularea distanţei între stîlpii structurii — 6. Rebord din beton armat — 7. Fişii verticale din BCA — 8. Mortar ciment — 9. Glaf solbanc — 10. Panou de parapet — 11. Termoizolaţie din vată minerală —12. Grindă prefabricată — 13. Predală.

Tehnologia şi tiparele au fost proiectate de un colectiv compus din prof. dr. ing. E. Beiu, dr. ing. P. Popa, asist. ing. Gh. Mircean, s. ing. E. Ciocoi, de la Catedra de construcţii din beton armat a Facultăţii de construcţii din Cluj-Napoca.

Problemele speciale de soluţionat au fost:

- elaborarea unei tehnologii unitare, adaptată condiţiilor de execuţie industrializate şi încadrarea în consumurile specifice ale proiectului
- proiectarea tiparelor pentru un număr mare de tipuri şi tipodimensiuni (1090 bucăţi şi 57 tipodimensiuni) cu asigurarea realizării acestora
- proiectarea procedeelor de transport, manipulare şi montaj, asigurînd calitatea pieselor.

Pentru ca cu acelaşi tipar să se poată realiza elemente de diferite dimensiuni, s-au realizat cofraje cu panouri orizontale avînd coastele astfel dispuse, încît după execuţia elementelor de dimensiuni mari, panoul să se taie la dimensiunile elementului mic, coastele devenind rame ale noului panou. Panourile laterale avînd lungimea necesară elementului de dimensiune mai mare, îmbracă panourile orizontale de fund. Soluţiile de îmbinare şi etanşare adoptate, pe lîngă etanşarea corespunzătoare a tiparelor, permit şi variaţia dimensiunilor panoului orizontal în modul mai sus arătat. De asemenea, ele au fost astfel concepute încît să folosească piese şi dispozitive utilizabile la toate tiparele.

Panourile de fund ale tiparelor care conţin şi elementele de textură s-au realizat din rame şi astereală din lemn de brad sau cu astereală din tablă de 3 mm., peste care s-au aplicat profilurile din dulapi trataţi chimic, termic şi mecanic conform prevederilor din Fişa tehnologică pentru executarea betonului aparent cu parament natural (Studii şi cercetări INCERC nr. 5/1973). Pentru alte texturi s-au utilizat profiluri din rigle de lemn cu secţiune transversală.

Panourile laterale s-au prevăzut a se realiza din rame de lemn şi astereală din tablă neagră decapată de 3 mm.

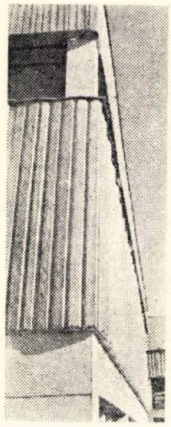
Pentru etanşare s-a folosit carton mucava de 3 mm grosime. Ca soluţie de decofrare s-a folosit motorina cu adaos de 6% parafină.

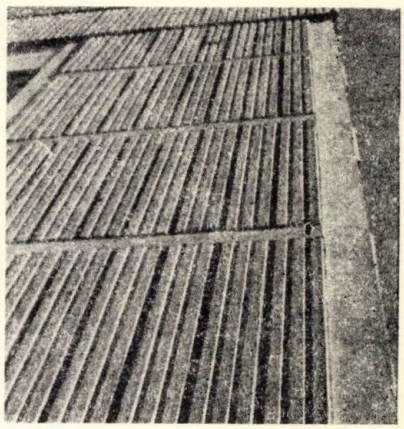
Reţeta betonului s-a stabilit pe bază de experimentări pornind de la reţeta prevăzută pentru beton aparent monolit (vezi Instrucţiunile tehnice pentru executarea lucrărilor de construcţii din beton aparent C — indicativ C 122—70) care s-a corectat ţinîndu-se seama de tratarea termică ce s-a aplicat, asigurîndu-se totodată condiţiile de lucrabilitate necesare.

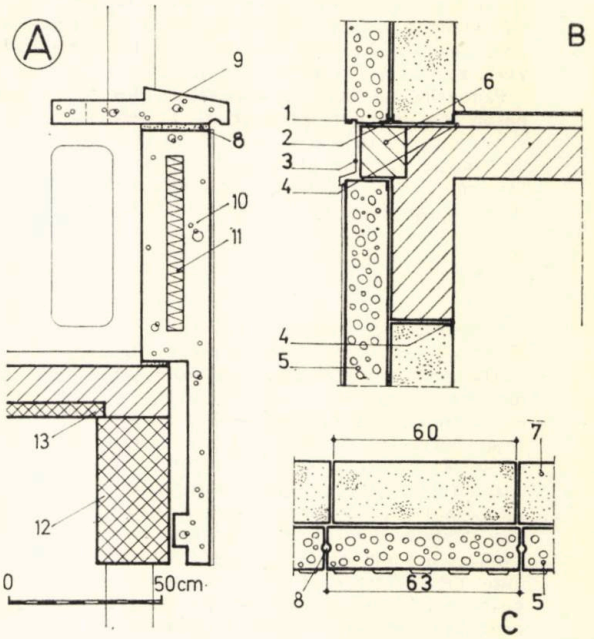
Temperatura aburului de joasă presiune utilizat pentru tratare a fost limitată la 60°C aceasta neinfluenţînd calitatea betonului aparent şi asigurînd un ritm de producţie necesar în cazul obiectului.

Compactarea s-a făcut cu ajutorul vibratoarelor de interior unde a fost posibil, sau cu vibratoare cu placă adaptată, vibratoarele placă obişnuite fiind greoaie în folosire.

Arh. I. M. ENESCU



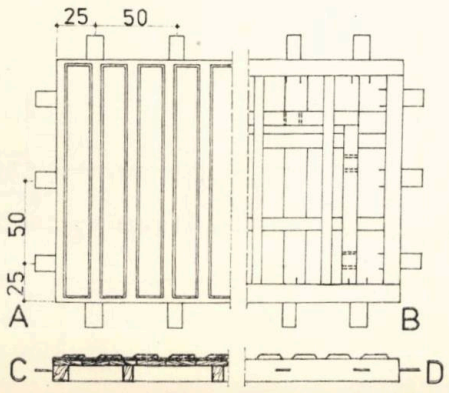


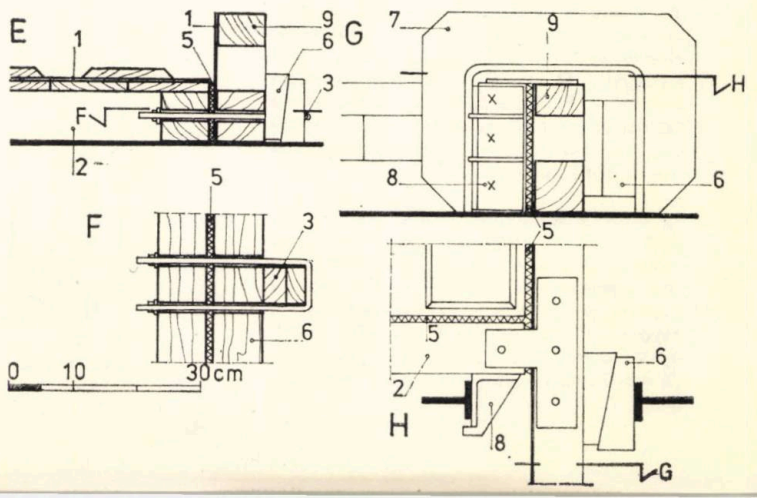


Detalii cofrag uşor

A. Panou de fund, vedere de sus — B. Vedere intrados — C, D. Secţiune şi vedere laterală — E, F. Detaliu prindere a panourilor laterale de fund, — G. H. Detaliu de prindere a panourilor laterale între ele.

1. Tablă sau renolit — 2. Panou de fund — 3. Agrafă din oţel rotund — 4. Ramă cofrag — 5. Carton mucava — 6. Pene din fag — 7. Clemă metalică — 8. Suport pentru strîngere — 9. Panou lateral.



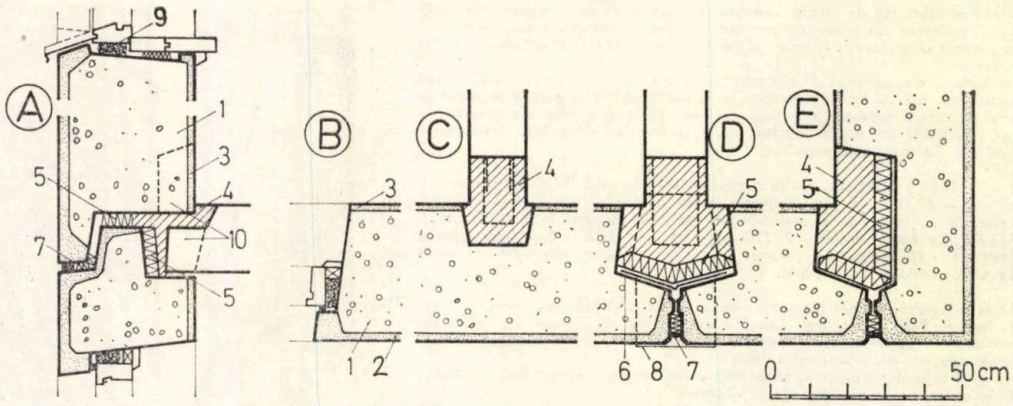


DOUĂ FAȚADE PENTRU CONSTRUCȚII DE LOCUINȚE DIN PANOURI MARI

FIȘA TEHNICĂ NR. 201

PANOURI «PRIETENIA» PROIECT 772/I — I.P.C.T.

A. 3/1979



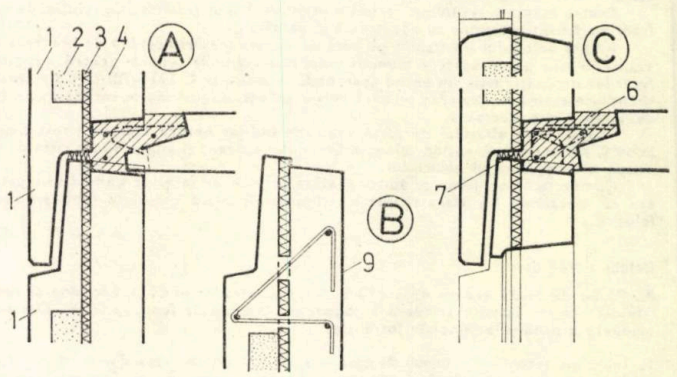
Construcțiile de locuințe ce se realizează, la București, în Fabrica de prefabricate «Prietenia», care a fost oferită de Uniunea Sovietică în urma cutremurului din 1977, au la bază un proiect sovietic.

Panourile de fațadă sînt realizate din beton de granulit protejat și finisat, atît la exterior cît și la interior, cu mortar de ciment. De remarcat grosimea mare (35 cm). care ușurează portanța, dar aduce în special o bună izolare termică.

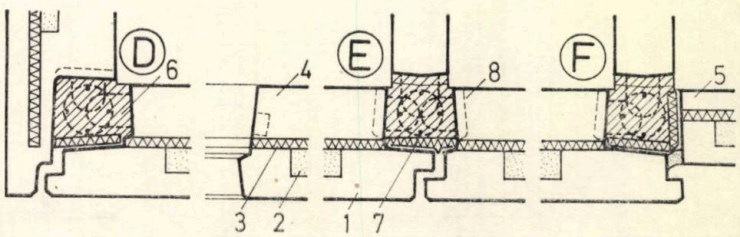
A. Secțiune verticală prin ferestre — **B.** Șpalet fereastră — **C.** Racordarea unui panou pe două travei, cu diafragma intermediară — **D.** Rost curent — **E.** Colț.

1. *Beton de granulit* — **2.** *Mortar de ciment de protecție și formînd profilatura panoului, așezat în cofrag la începutul fabricației* — **3.** *Tencuială* — **4.** *Monolitizare* — **5.** *Polistiren expandat* — **6.** *Pînză bitumată* — **7.** *Rost etanșat cu chit permanent plastic, pe vată minerală matată* — **8.** *Sorț din Butarom la încrucișarea rosturilor* — **9.** *Pîslă cu lapte de ciment* — **10.** *Evazări locale pentru racordarea armăturilor.*

Panourile de fațadă din Proiectul T 772/I al I.P.C.T., — șef proiect ing. T. Dull, arh. P. Mihăilescu — reprezintă o noutate din punct de vedere al alcătuirii în secțiune, deoarece elimină aproape total nervurile de legătură între straturile de beton exterior și interior și realizează astfel o comportare higrotermică îmbunătățită prin evitarea punților reci. Stratul exterior de beton este susținut de betonul interior prin intermediul unor agrafe locale ce trec prin ploturi de beton. O noutate interesantă constituie, de asemenea, rosturile orizontale și verticale, șicanate, care rămîn complet libere.

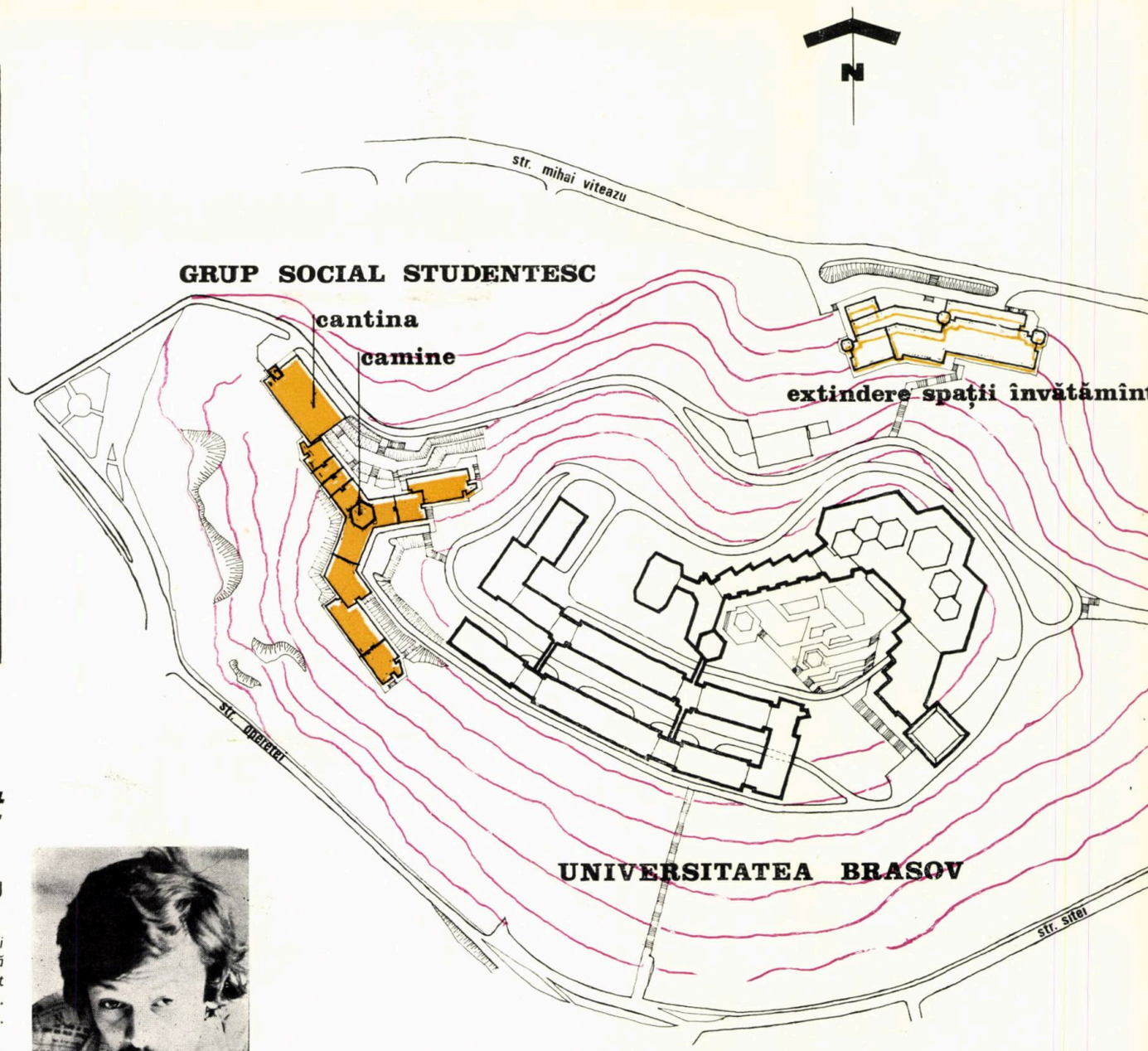


A. Secțiune verticală prin plin — **B.** Detaliu agrafă de susținere a stratului exterior de beton — **C.** Secțiune verticală prin ferestre — **D.** Colț — **E.** Rost vertical curent — **F.** Racordare între panouri de fațadă, portant și neportant. Rostul vertical mai puțin sigur la etanșare se află într-o zonă protejată.



1. *Strat exterior din beton greu* — **2.** *BCA* — **3.** *Polistiren expandat* — **4.** *Strat interior, portant din beton* — **5.** *Strat interior neportant din beton* — **6.** *Monolitizări cu armături în bucle* — **7.** *Fișii din polistiren expandat la rosturi* — **8.** *Evazări pentru ușurarea conlucrării panourilor* — **9.** *Agrafă de oțel beton trecută prin ploturi locale din beton.*

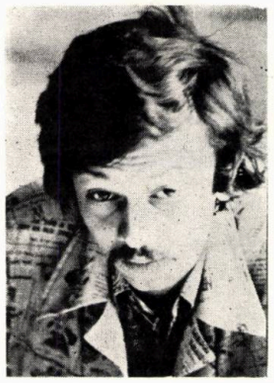
actualitati



debut

ARHITECT
CRISTIAN POPESCU

- *Născut, la 24 iulie 1946, în București*
- *Absolvent la Institutului de arhitectură « Ion Mincu », obține diploma de arhitect în anul 1970, student al prof. emerit arh. Ascanio Damian și profesor emerit arh. Cezar Lăzărescu*
- *Între 1970—1974, arhitect stagiar la Institutul de proiectare județean Arad, din 1974, arhitect proiectant la Centrul de proiectare pentru construcții de învățămînt și de cercetare al Ministerului Educației și Învățămîntului București*
- *Lucrări la care a colaborat: Club sindical Arad, Grup social studențesc 2 000 locuri Universitatea Brașov, Extindere spații de învățămînt Universitatea Brașov, Institute tehnice Constantine — El Khroub Algeria, proiecte tip pentru construcții de învățămînt*
- *Lucrări personale: Magazin de prezentare mobilă C.I.L. Arad, Grup școlar C.F.R. Arad, Casă de copii 205 locuri — proiect tip.*
- *Interes pentru arhitectura tradițională ale cărei elemente trebuie conservate și prelucrate, în condițiile exprimării concise a funcțiunii, a unei volumetrii simple, echilibrate, și a posibilităților de execuție industrializate.*
- *Hobi — sportul*



GRUP SOCIAL STUDENȚESC 2 000 LOCURI— UNIVERSITATEA BRAȘOV

Pe colina Universității Brașov, unde se desfășoară pregătirea a circa 3 000 de studenți, s-a proiectat un grup social studențesc compus din cămin și cantină pentru deservirea a 2 000 persoane.

În cadrul proiectului de cămin, s-a propus ca unitatea de cazare de 10 studenți să fie compusă din două camere de dormit, deservite de un grup sanitar (duș +W.C.).

Problemele de bază, care s-au ridicat la acest proiect, au fost înscrierea cît mai judicioasă pe pantele accentuate ale terenului și folosirea, pe o scară cît mai mare, a elementelor prefabricate. S-a urmărit ca noul obiectiv — grup social — să se înscrie în arhitectura majoră a campusului universitar existent pe colină.

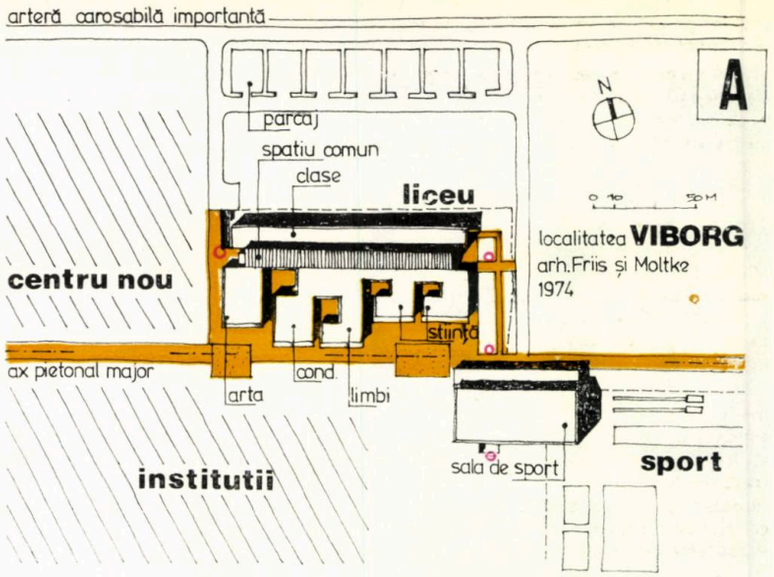
Arh. CRISTIAN POPESCU

„ŞCOLI MODERNE"

Şcoală modernă înseamnă în acelaşi timp sistem de învăţămînt modern cît şi construcţii de învăţămînt moderne.

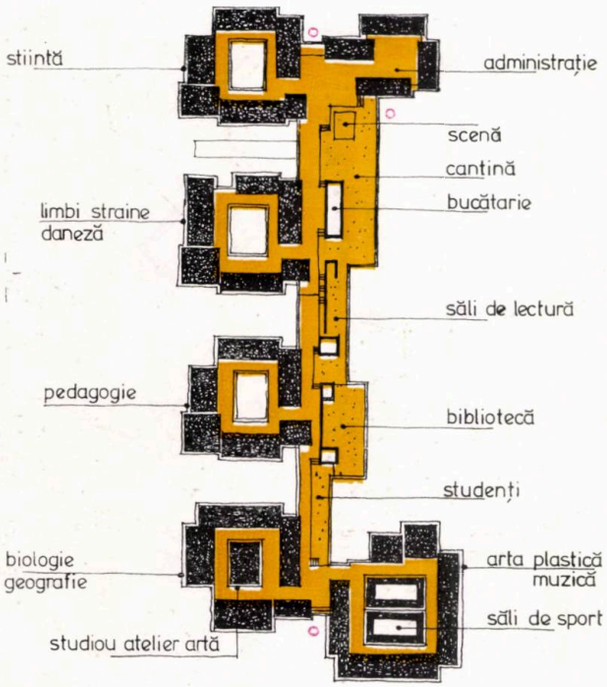
Volumul deosebit de mare de noţiuni noi, ce apar zi de zi, a atras schimbări fundamentale în conţinutul şi forma procesului educativ. Acesta cuprinde un număr tot mai mare de oameni pentru care sînt necesare spaţii de învăţămînt tot mai multe. Noţiunea de eficienţă se asociază astăzi şi procesului educativ, vizînd elemente economice, de timp, de cadre, de spaţiu, de echipare.

Învăţămîntul românesc s-a perfecţionat şi se perfecţionează continuu. De la învăţămîntul general de 4 ani, la cel de 10 ani, de la aritmetica elementară, la teoria mulţimilor predată copiilor în clasa I, distanţa se măsoară în circa 30 de ani de paşi înainte. Analizînd situaţia spaţiilor de învăţămînt din ţara noastră constatăm că deşi s-au construit în ultimii ani foarte multe şcoli, nevoia de spaţii continuă să existe. Pe măsura dezvoltării şi diversificării formelor de învăţămînt este important să schimbăm concepţia



localitatea **skovlunde/københavn**
arh. V. MOLLER JENSEN si T. ARNFERD
1972

B

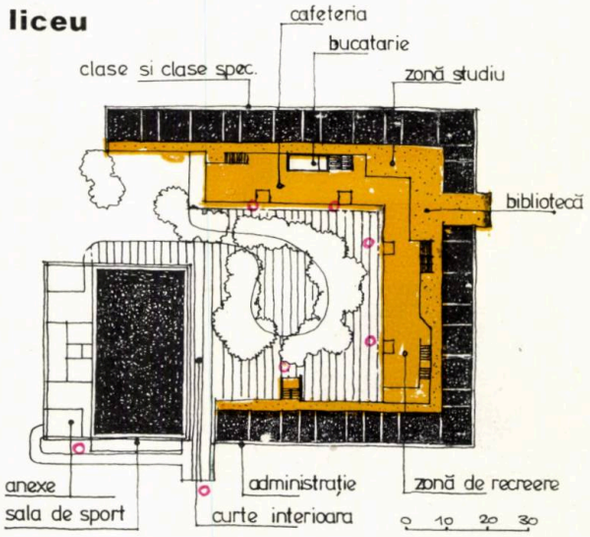


colegiu pedagogic

localitatea **ikast**
arh. FRIIS si MOLTKE
1970

C

liceu



EXPLICAŢIA FOTOGRAFIILOR

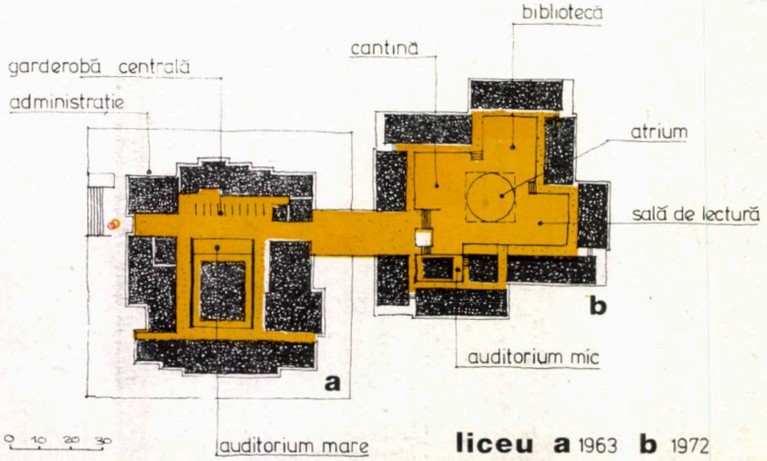
1, 2, 3, 4. Liceul din Viborg, construcţia şi amenajările exterioare gîndite deschis, ca parte integrantă a unui ansamblu urbanistic şi arhitectural închegat în care concepţia de legătură şi polivalenţă funcţională este exprimată clar atît în rezolvările generale cît şi în cele de detaliu — galeria interioară a liceului

— 5, 6, 7. Colegiul pedagogic din Skovlunde-Kobenhavn

— 5, 6. Colegiul pedagogic din Skovlunde — Kobenhavn spaţiul comun diferenţiat, galeria de circulaţie cu înălţime mică se deschide spre spaţii ample: cantina, biblioteca sau curţile interioare. De remarcat simplitatea arhitecturii şi detaliilor şi legat de aceasta materialele şi mobilierul folosit

localitatea **grena**
arh KJÆR şi RICHTER

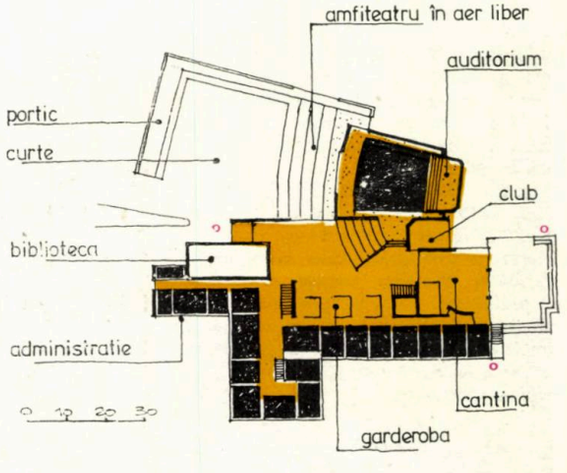
D



liceu a 1963 **b** 1972

localitatea **sønderborg**
arh J J BARUËL

E



colegiu comercial

școlilor pe care le-am construit pînă acum, să ajungem să realizăm școli moderne, eficiente din punct de vedere economic și educativ.

Articolul de față își propune să prezinte cîteva idei cu ajutorul cărora noțiunea de « școală modernă » să fie definită, explicitată și susținută, atît pentru arhitecți cît și pentru pedagogi și specialiști din domenii apropiate. Ideile vor fi susținute cu imagini ale realizărilor în domeniul construcțiilor de învățămînt în Danemarca. Ele reprezintă concluziile unui studiu pe această temă.

Școala de cartier — centru polivalent de activități de învățămînt și sociale diverse

Folosirea școlii atît de către copii cît și de către adulți răspunde nevoii de utilizare eficientă a spațiului construit. Spațiile de învățămînt, sălile de muzică, atelierele, dotările sportive pot fi folosite după-amiaza de către adulți pentru învățămînt cît și pentru activități social-culturale. Aceștia sînt stimulați și atrași de comunitatea de interese și legături pe care viața socială de cartier le asigură. Școala devine astfel un punct de interes social important în cadrul centrului de cartier.

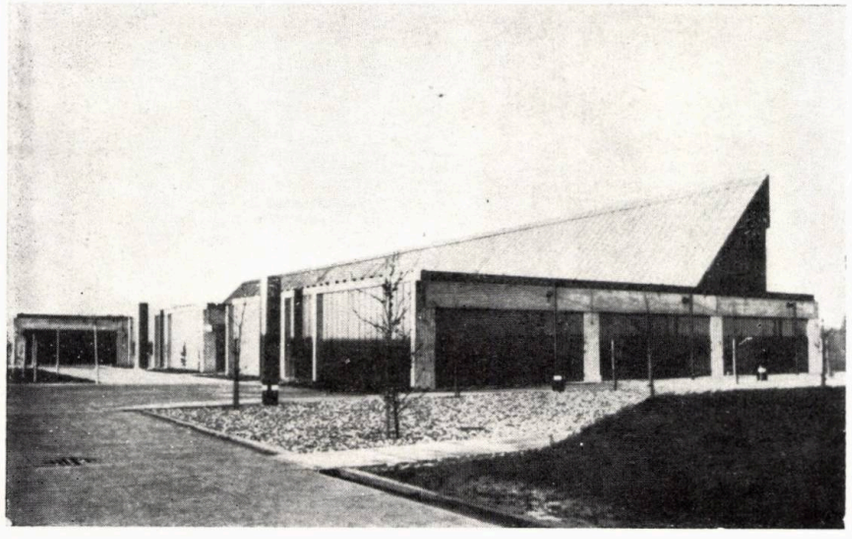
În cadrul viitorului centru al orașului *Viborg*, liceul ocupă un loc important ca element arhitectural și funcțional de bază (A). Axul pietonal major al viitorului ansamblu traversează zona școlii permițînd relații funcționale ușoare și directe. Planul general al liceului este și el conceput în spiritul polivalenței funcționale, școala este deschisă trecătorului ce străbate artera pietonală centrală, oferind funcțiunile sale cele mai căutate: spațiile specializate pentru artă, limbi străine, știință și sport. De asemenea, galeria centrală ce străbate școala, spațiul comun polivalent, permite relații funcționale și contacte umane pentru toți cei ce utilizează construcția.

Școala — loc de viață și muncă

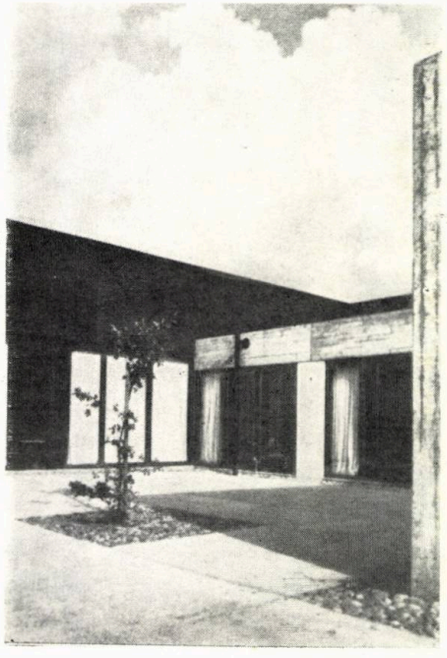
Școala de astăzi trebuie să răspundă unei multitudini de funcțiuni complementare celei de învățămînt dintre care cele legate de recreare, cultură, alimentație și sport sînt foarte importante. Ele apar practic la instituții de învățămînt de toate gradele și necesită rezolvări speciale, unitare, nu improvizații. Rezolvarea de tip coridor, bazată pe o concepție spațială și funcțională închisă face imposibilă utilizarea polivalentă a spațiului de circulație pentru funcțiuni complementare.

Pentru activități social-culturale și de recreare cadrul de desfășurare trebuie să fie spațiul comun deschis, polivalent dimensionat și echipat pentru a răspunde integral

6

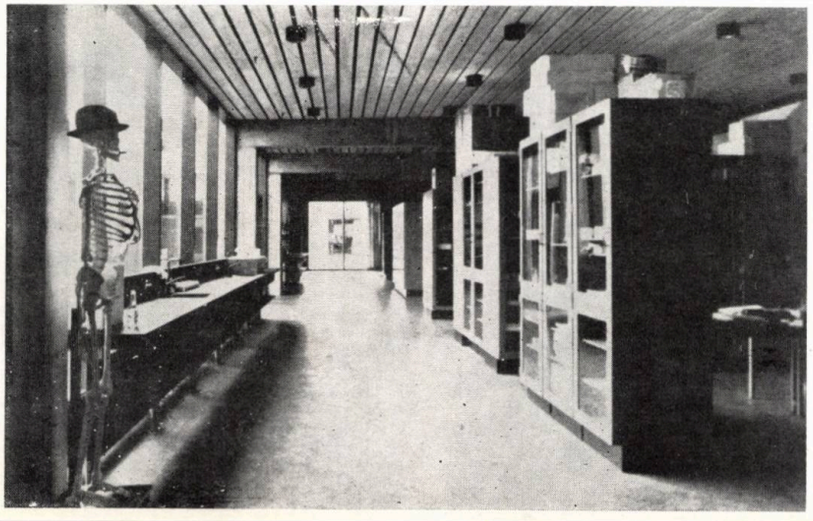


1

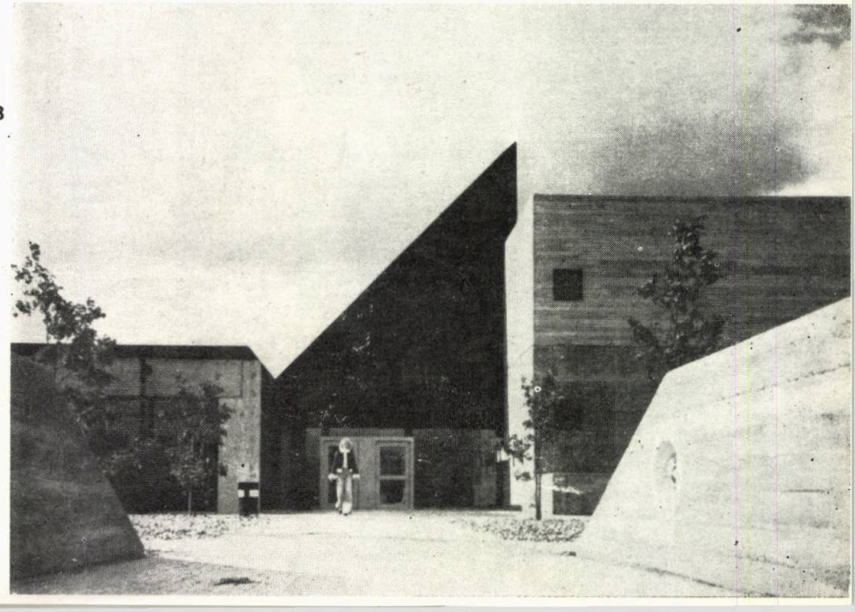


2

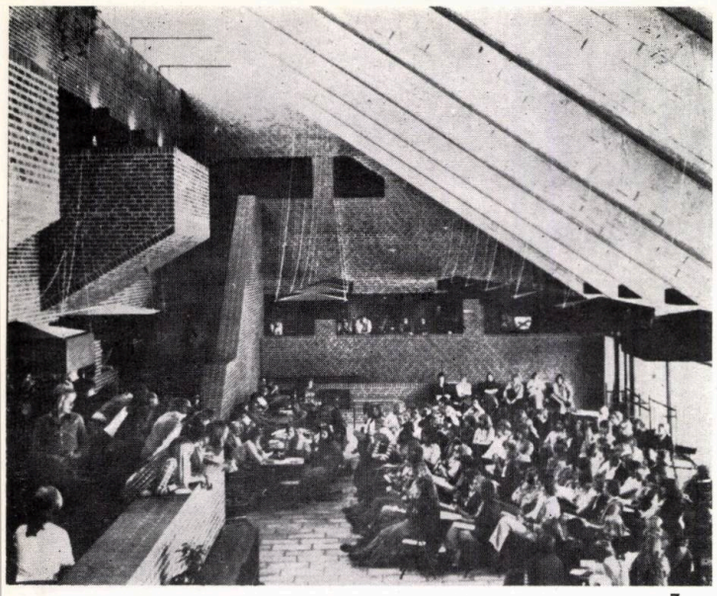
5



4

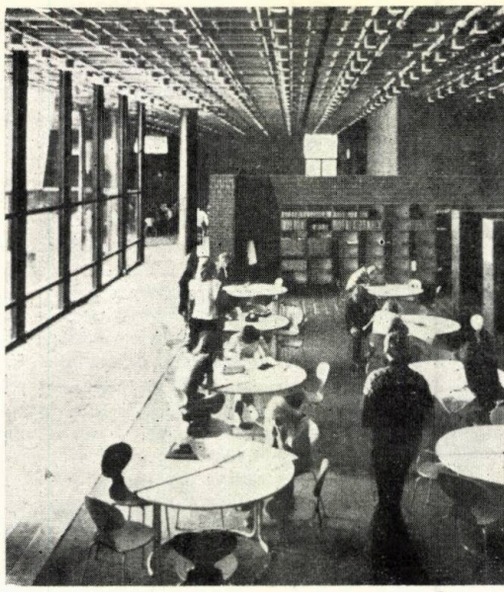


3



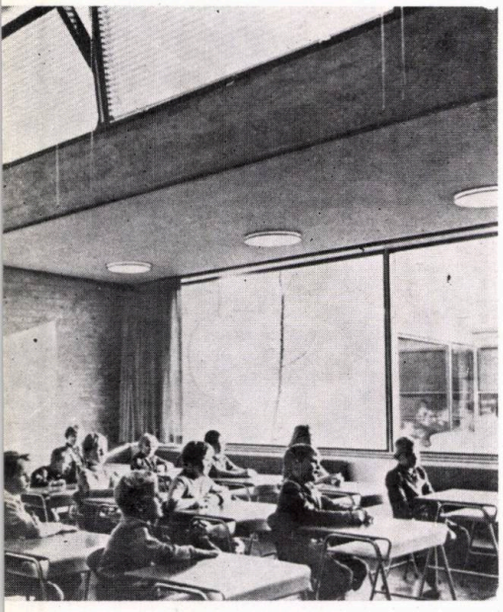
7

8

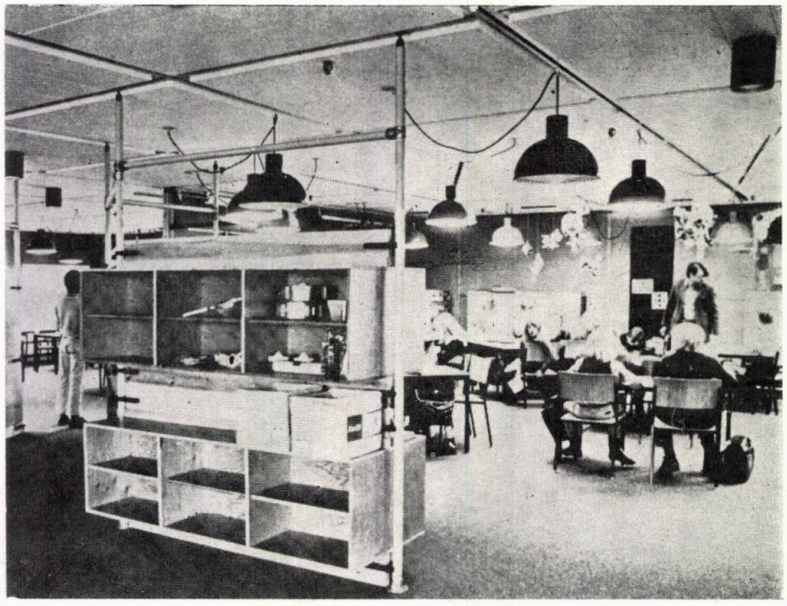


9

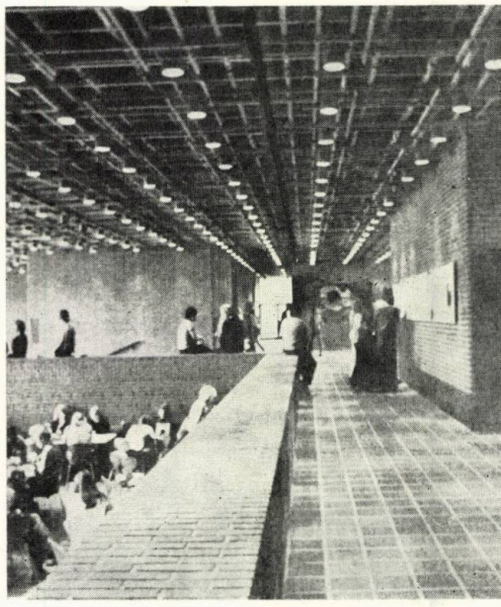
12



11



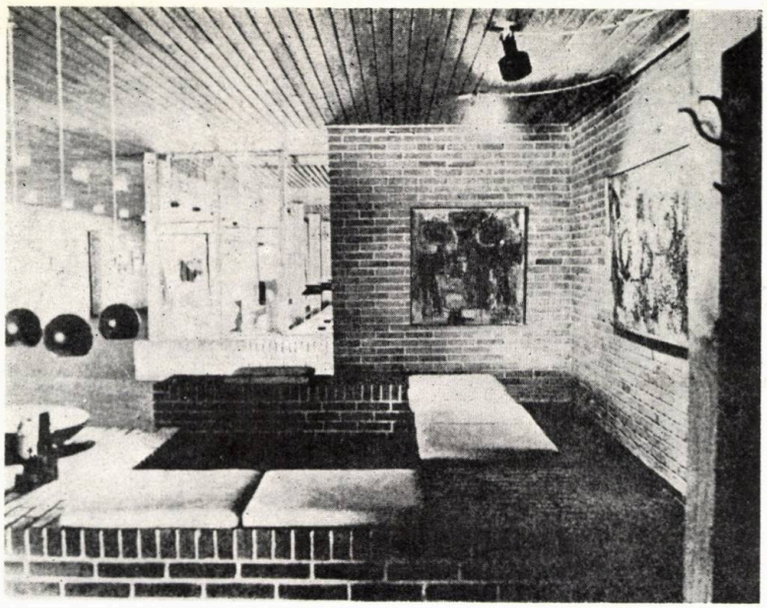
10



13

14

15



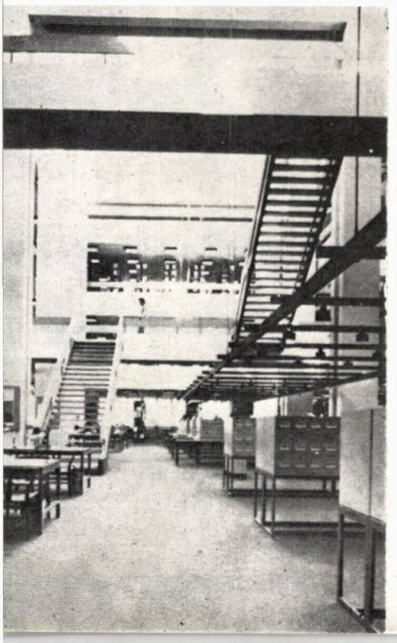
17

— 7, 8. Liceul din Ikast, *holul galeriei pe mai multe niveluri formează un spațiu comun unic, polivalent în care se desfășoară întreaga viață socială a elevilor. Curtea interioară amplă este o continuare firească a holului interior*
— 9, 10. Liceul din Grena, *holul central cu galeria supraînălțată cuprinde în afara circulației perimetrale cantina și biblioteca rezolvate deschis. Diferența de înălțime între hol și galerie asigură imagini interioare variate și o relativă separare funcțională*
— 11. *Școală cu plan liber, separarea funcțională se face prin mobilier* (Grupul școlar Kvaglund din Esbjerg)
— 12. *Clasă proiectată în întregime (arhitectură și mobilier) în 1952 de către Arne Jacobsen la* Școala Munkegaard din Gentofte
— 15, *Clasă la* Liceul din Risskov *(1968), de remarcat mobilierul din materiale foarte rezistente, țeavă emailată și placaj gros natur, fereastra totală și finisajul pereților*
— 14. *Clasă specială la* Liceul din Viborg *cu mobilier divers amplast liber, interesant și peretele frontal cu mobilier special continuu și friza de panouri didactice*
— 15. *Mobilarea holului central la* Liceul din Ikast *cu mese simple cu bănci fixe și cu mese mobile cu scaune și taburete permite o foarte bună folosire a spațiului, atît pentru activitatea de zi cu zi (recreație, masă, studiu) cît și pentru manifestări culturale (vezi foto 9)*
— 16. *Biblioteca centrală a* Universității tehnice daneze de la Lyngby, *spațiu deschis remarcabil prin acuratețea arhitecturii, detaliilor și mobilierului și prin unitatea perfectă*
— 17. *Exemplu de amenajare și decorație interioară a unui colț de hol la* Centrul școlar de la Holstebro, *regăsim aici imagini familiare din locuința daneză aduse în școală pentru a da căldură a o face cît mai apropiată elevilor*
— 18. *Amenajare a uneia din curțile interioare la Școala Munkegaard, îmbină elemente diverse într-un tot ce contribuie la educația estetică și la instruirea în general a copiilor.*

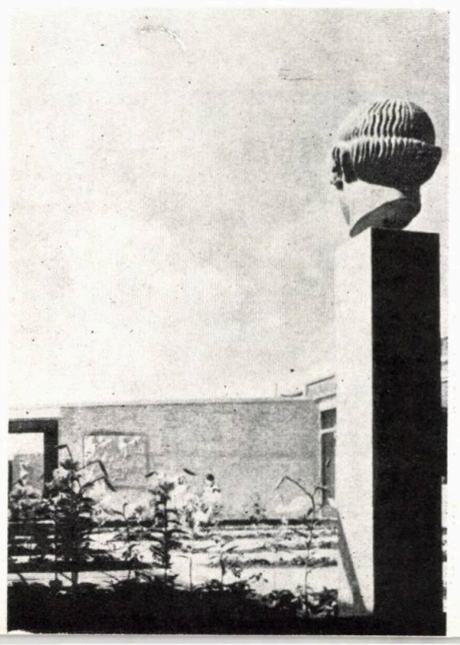
nevoilor. Acest spațiu trebuie zonificat și ierarhizat, amplasînd zone și puncte de odihnă, de recreare, garderobe, bufete, într-o concepție spațială și funcțională unitară. Spațiul comun trebuie să aibă o bună legătură cu spațiul exterior spre care trebuie să se deschidă. În cadrul spațiului comun se pot organiza bibliotecile cu sălile de lectură și zonele de colecții de artă și știință.

Rezolvarea funcțiunii de alimentație, ce apare din ce în ce mai des în școlile de toate gradele, se poate face în diferite forme. Cantina, construcție izolată, este rezolvarea cea mai ineficientă, spații mari fiind nefolosite multe ore pe zi. Rezolvări descentralizate cu unități de capacitate medie se pot face în interiorul spațiului comun sau ca spații adiacente acestuia, permițînd folosirea polivalentă a spațiului construit și a mobilierului. De asemenea trebuie simplificată tehnologia alimentației, eliminînd risipa de timp și de produse prin simplificarea meniurilor și risipa de spațiu prin organizarea semipreparării și depozitării eficiente, centralizate.

16



18



Funcțiunile sportive sînt obligatorii oricărei instituții de învățămînt. Dotarea minimă pentru sport este sala de sport, iar dotarea normală, stadionul și bazinul de înot. În sala de sport, se pot organiza și manifestări social-culturale de amploare, cu caracter ocazional. Dotările sportive pot și trebuie să fie utilizate intensiv, în afara orelor de curs pentru practicarea sportului de către copii și adulți.

Modul în care se rezolvă funcțiunile complementare în cadrul spațiului comun se poate analiza în exemplele alăturate.

La *Colegiul pedagogic de la Skovlunde-Kobenhavn*, spațiul comun este rezolvat într-un sistem de spații paralele, o galerie de circulație cu înălțime redusă deschisă pe o parte spre un spațiu general cu înălțime mai mare în care sînt organizate funcțiuni comune: cantină, bibliotecă iar pe cealaltă parte, spre galerii de acces la grupe de săli de curs specializate. S-a obținut un spațiu comun polivalent, cu o separare spațială și funcțională a zonelor importante (B).

La *liceul din Ikast*, spațiul comun s-a rezolvat în sistem galerie cu mai multe niveluri. Parterul amplu cuprinde funcțiuni de recreare, masă, odihnă în zone amenajate prin denivelări, grupe de mobilier fix și mobil, pereți parțiali. Galeriile de acces la sălile de curs, deschise spre spațiul central sînt și ele amenajate cu grijă pentru circulație, odihnă, bibliotecă, studiu. Imaginea spațială este generoasă, spațiul unic este interesant, atît prin formă și dimensiune cît și prin detaliu (C).

La *liceul din Grena*, spațiul comun este rezolvat în sistem de hol central. Pe acest hol amplu, luminat și ventilat printr-un luminator patio central, se deschid perimetral sălile de curs pe o galerie supraînălțată. Suprafața centrală e gîndită și mobilată pentru o folosire polivalentă, găsim aici cantina și biblioteca rezolvate deschis. Spațiul unitar obținut este interesant și funcțional, răspunzînd ideii de polivalență totală (D).

La *Colegiul comercial de la Sonderborg*, spațiul comun este rezolvat în sistem de forum, deschis spre toate funcțiunile importante și spre exterior.Ideea de forum se regăsește și la exterior în curtea amenajată ca un amfiteatru în aer liber. Imaginea spațială cît și corespondența arhitecturală și funcțională interior-exterior fac ca și această rezolvare să fie interesantă (E).

Mobilierul și decorația spațiilor de învățămînt factori educativi

Pornind de la concepția generală volumetrică, de la arhitectură și funcțiune, pînă la mobilier și decorație interioară și exterioară, avem o multitudine de factori educativi ce acționează direct asupra concepției și educației estetice a tineretului.

Problema mobilierului școlar trebuie tratată cu multă grijă, prin cadre de specialitate. Băncile incomode și instabile influențează negativ dezvoltarea fizică și procesul de educație a copiilor. Forma, aspectul, materialele, polivalența pieselor sînt elemente prin care, în afara satisfacerii unor necesități, copii capătă de mici o educație estetică unitară, indiferent de mediul din care provin. Și la noi în țară este necesară o acțiune de îmbunătățire a concepției și execuției mobilierului școlar sub toate aspectele. La această acțiune trebuie să participe alături de producătorii de mobilă și arhitecții, pedagogii, medicii, specialiștii în ergonomie, artiștii plastici.

În domeniul mobilierului școlar, exemplul danez este foarte interesant. S-a reușit aici să se realizeze un mobilier modern, funcțional și rezistent, foarte frumos, o transpunere în școli a concepției scandinave de mobilier. De la formă și pînă la material culori și detalii, mobilierul școlar danez este rezultatul unei preocupări permanente, unitare și de specialitate, ca parte integrantă a unei concepții estetice proprii.

Și problema decorației interioare și exterioare la construcțiile de învățămînt, prin implicațiile ei educative, este importantă. Decorații învechite, abundente, lipsite de gust influențează negativ procesul de educație estetică a tineretului. Prin participarea și colaborarea cadrelor didactice și a studenților de la institutele de artă plastică și arhitectură, decorația se poate aduce la nivelul pe care procesul educativ îl cere. Și aici experiența daneză este interesantă prin rezolvările ingenioase apropiate omului.

Vedem că școala modernă diferă de cea cu care sîntem obișnuiți. Concepția funcțională deschisă, corespunzînd unui proces educativ modern își pune amprenta pe fiecare spațiu, element ori detaliu în parte și pe întreg ansamblul. Școala, centru de cartier și școala, loc de viață, reprezintă materializarea unor nevoi sociale clare și actuale. Conceperea instituțiilor de învățămînt, ținînd seama de cadrul social economic, trebuie făcută astăzi cu participarea beneficiarilor, ea trebuind să reflecte concepțiile și nevoile acestora.

Școala modernă va permite cu siguranță adaptarea foarte ușoară la schimbările atît de rapide ale epocii în care trăim. Ea va contribui la permanenta modernizare a procesului de învățămînt în pas cu dezvoltarea tehnico-științifică actuală și viitoare.

A. P. J.

BIBLIOGRAFIE

Liceul din Risskov — Arkitektur DK 5/1970, pag 189 Colegiul comercial Sønderborg — Arkitektur DK 6/1970 Colegiul pedagogic din Skovlunde — København — Arkitektur DK 4/1973, Centrul școlar din Holstebro — Arkitektur DK 4/1973 Dezvoltarea Liceului din Grena — Arkitektur DK 2/1974 Școala Kvaglund din Esbjerg — Arkitektur DK 1/1974 Liceul din Viborg — Arkitektur DK 3/1975 Liceul din Ikast — Arkitektur DK 7/1976 Guide to modern Danish Architecture Arne Jacobsen a Danish architect de P. E. Skriver LíArchitecture d'aujourd'hui 134/1967 L'Architecture d'aujourd'hui 166/1973 « Apare oare un nou tip de școli? » de Herbert I. Smith Architectural Record august 1978 pag 113

cadran

Rublică redactată de arh. ION ENESCU (pag. 82-85) și arhitecții CRISTINA ENE, CRISTIAN IONESCU, ȘTEFAN MĂNCIULESCU și MIHAI PIENESCU (pag. 86-95)

Școala superioară de arte decorative Nanterre-Paris-Franța

Arhitecți: André Yves Dupuis, Wladimir Mitrofanoff

Proiectul pentru această dotare a fost elaborat pe baza unui program destinat unui învățămînt în plină evoluție, unui învățămînt supus continuu acțiunilor de restructurare și modernizare.

Urmărindu-se, deci, în principal o maximă flexibilitate a edificiului, noua școală a fost concepută ca un «sistem» și nu ca o «compoziție arhitecturală».

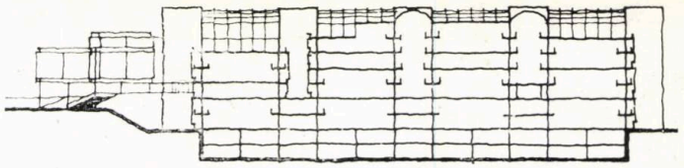
Sistemul suplu — datorat amplitudinii volumelor interioare, compuse pe o trama de 15,60×15,60×5 m, alternate cu submoduli de 2,50 m, destinați spațiilor intermediare și extensibile, ca și acelor funcțiuni ce necesită spații restrînse — oferă multiple posibilități de organizare funcțională și volumetrică.

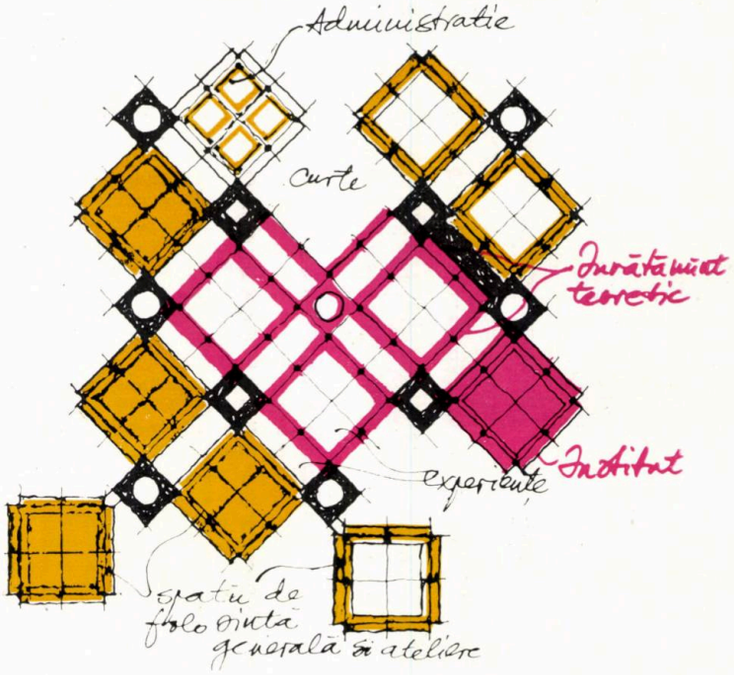
Totodată, edificiul mai reprezintă și un sistem urban flexibil, beneficiind de artere pietonale acoperite, care asigură legătura orizontală între diferitele corpuri de învățămînt, ca și de noduri verticale de circulație, amplasate la intersecția acestora, zone ce constituie spații de contact și informație între public și studenți.

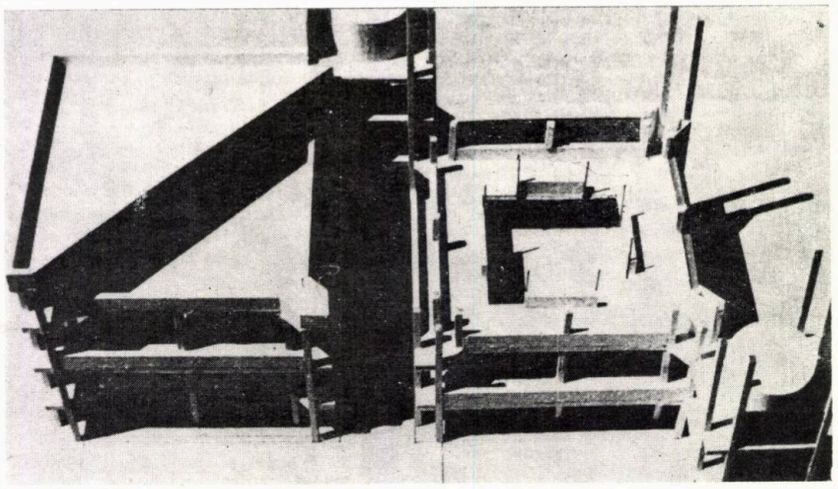
Avînd la bază o structură funcțională de tip rețea, noua școală poate fi supusă în timp, atît unei dezvoltări intensive, cît și uneia extensive.

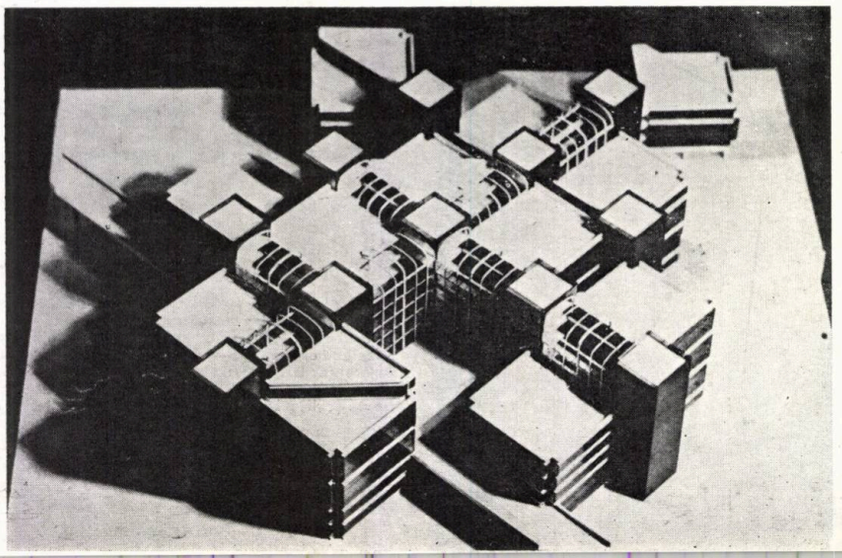
Modul de dispunere al activităților, în noua clădire, este următorul: spațiile, amplasate la nivelul arterelor carosabile, echipate cu diverse instalații de prelucrare, au fost destinate atelierelor specializate; la nivelul circulației majore pietonale, au fost dispuse amfiteatrele, sălile de reuniuni, administrația, biblioteca și centrul de testare a materialelor; la nivelurile superioare, au fost grupate atelierele de creație.

A A nr. 169/1973









Institutul de arte și educație fizică al Universității din Tsukuba: Prefectura Ibaraki Japonia

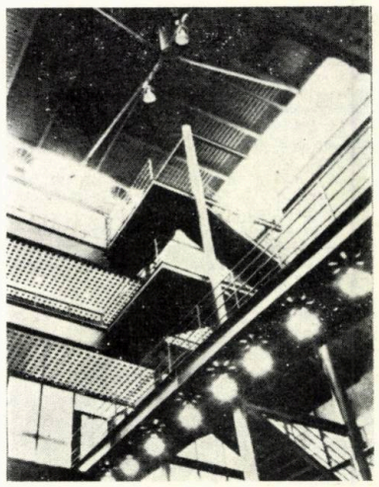
Arhitecți: Maki & Associates, Akira Ozawa, Tomoyoshi Fukunaga

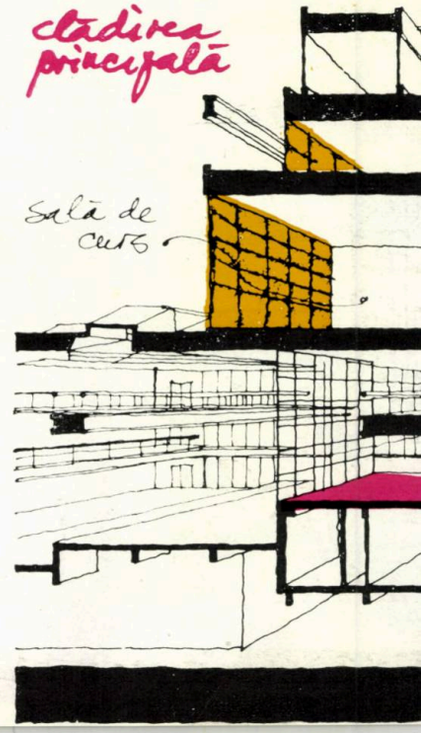
Universitatea din Tsukuba face parte dintr-un complex de învățămînt și cercetare situat la 100 km de Tokio.

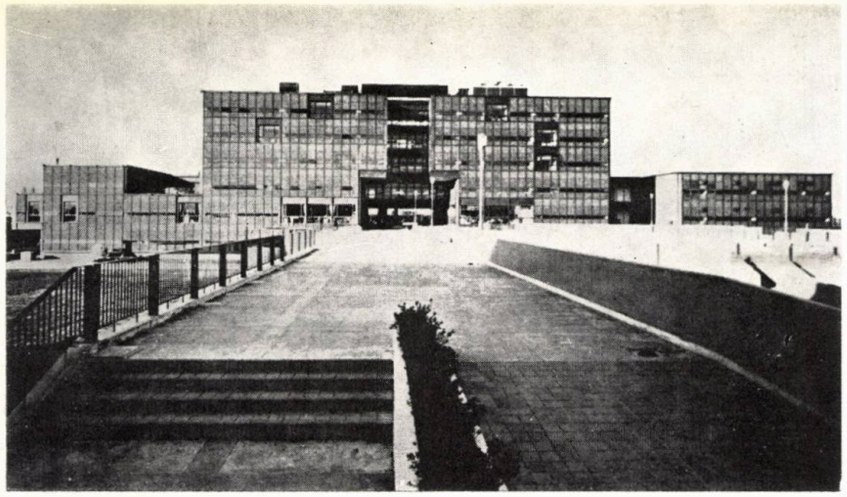
Modul de organizare, funcțională, al noului Institut de arte și educație fizică din cadrul ansamblului universitar Tsukuba, este de tip central; în jurul unei clădiri masive, care conține funcțiunile de folosință generală (spații polivalente, săli de curs, laboratoare, cabinetele cadrelor didactice, spațiile administrative, sălile de studiu, circulațiile etc.) gravitează spațiile specializate, specifice fiecărui tip de învățămînt (clădirea departamentului artelor, ateliere de pictură, desen și design, sală de sport și bazin acoperit).

Într-un hol, organizat pe 7 niveluri, amplasat în centrul clădirii principale a institutului, debușează circulațiile orizontale și verticale ce deservesc diferitele funcțiuni ale ansamblului.

Două artere pietonale majore, care se intersectează în holul clădirii centrale, fac legătura între diversele clădiri componente ale institutului.



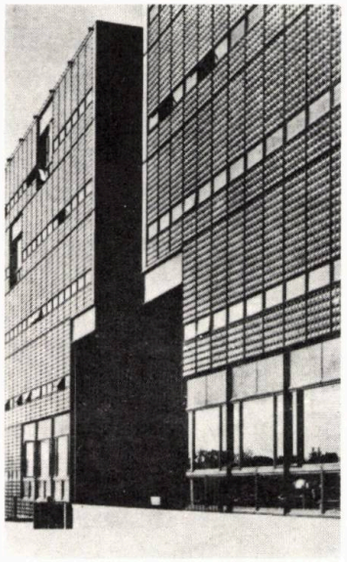


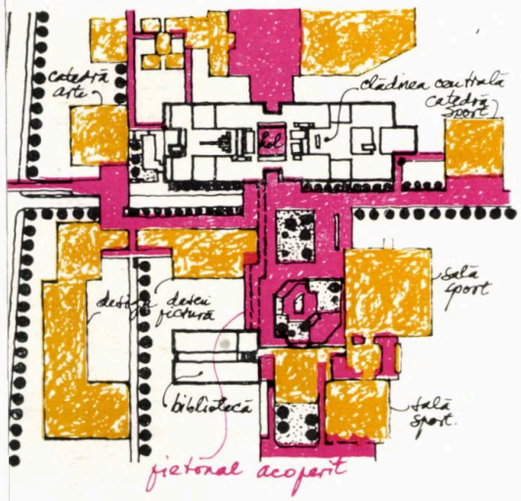


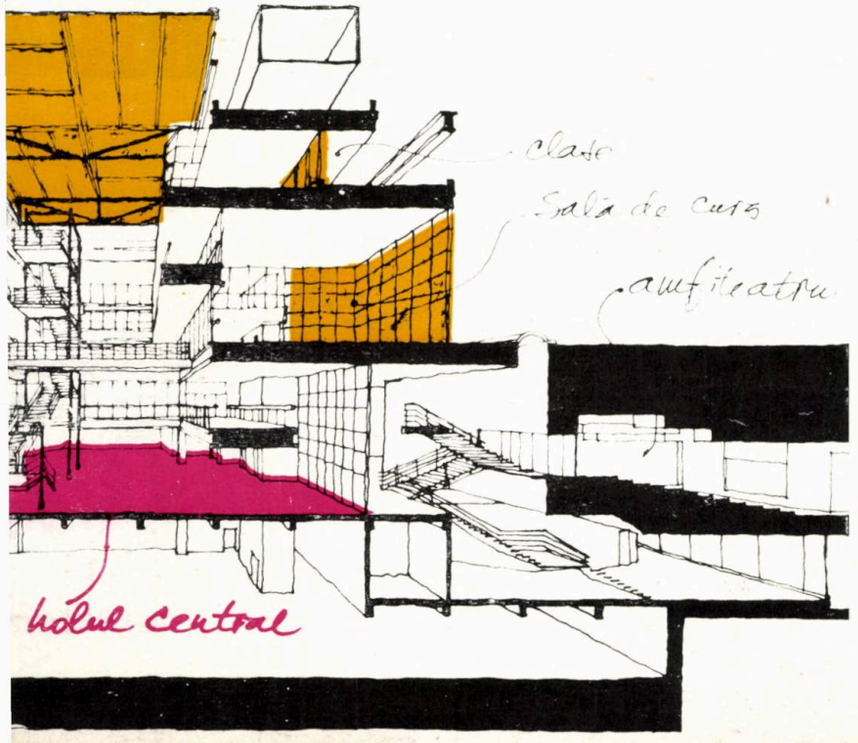
Structura de rezistență se compune dintr-un schelet portant pe oțel și elemente de planșeu, de asemenea, metalice.

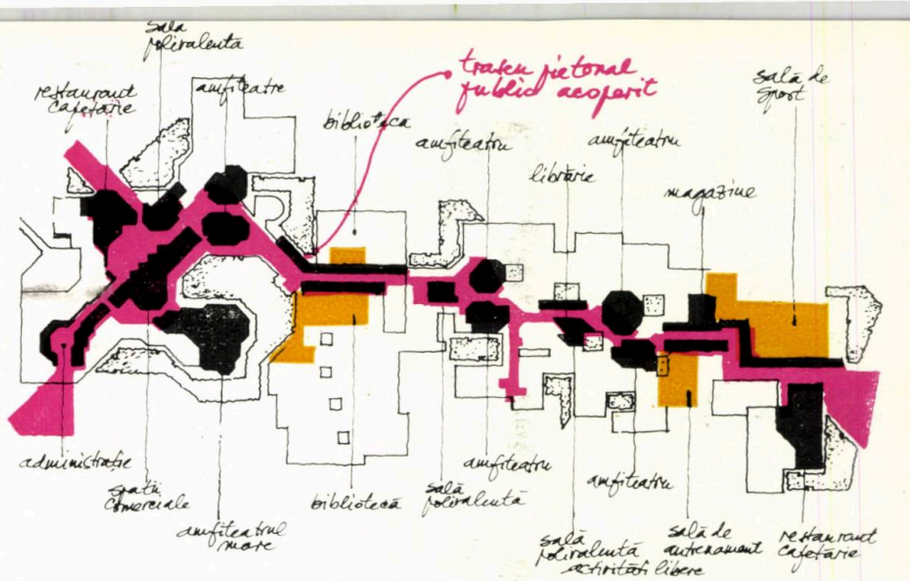
Fațada, neportantă, a fost rezolvată în sistemul cortină, din panouri vitrate, colorate, încadrate în rame metalice.

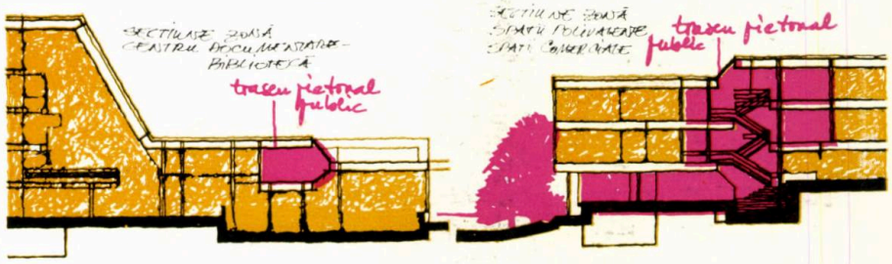
Bauen + Wohnen nr. 3/1975









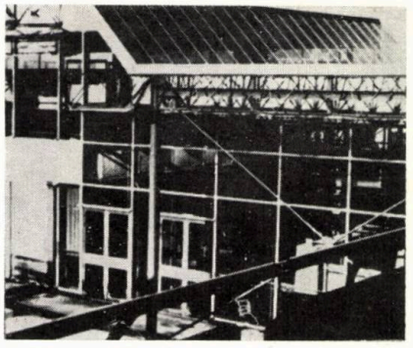


Lyon 2 Franța

Arhitect: René Dottelonde

Acest nou ansamblu universitar, amplasat pe un teren de 10 ha în partea estică a aglomerației urbane, într-un sector destinat a fi supus unui proces rapid de urbanizare, trebuia să satisfacă exigențele legii cu privire la dezvoltarea învățământului superior, votată în 1968; trebuia să reprezinte o dotare pluridisciplinară, cu o vocație dominantă orientată către literatură, științe umaniste, discipline artistice.

Odată stabilit, programul pentru noul edificiu definea trei principii esențiale: pluridisciplinaritate, autonomie, comunicativitate.



În ceea ce privește organizarea funcțională interioară au fost definite două tipuri de spații:

a. Spațiile destinate învățământului și cercetării, având dimensiuni variabile, în funcție de mărimea grupelor de studenți și de profilul activităților pe care le găzduiau; aceste spații au fost rezolvate, fie ca polivalente, fie ca specializate, destinate unui anume tip de învățământ. Acestora li se mai adaugă laboratoarele, serviciile administrative ,centrele de documentare etc.

b. Serviciile și echipamentele comune: centrul cultural, biblioteca universitară, centrul de calcul etc., destinate întregii comunități universitare.

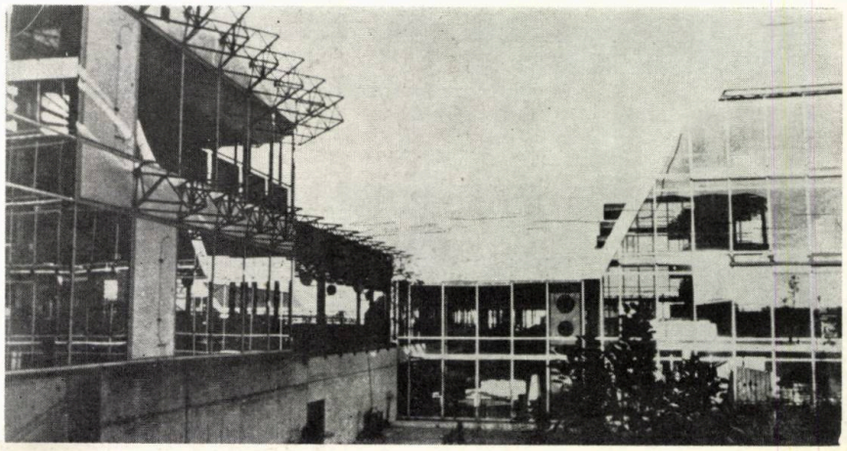
În ceea ce privește dispunerea în plan a diferitelor subansambluri, acestea se desfășoară de-a lungul unei axe pietonale acoperite, ce aparține, atît populației universitare, cît și celei urbane.

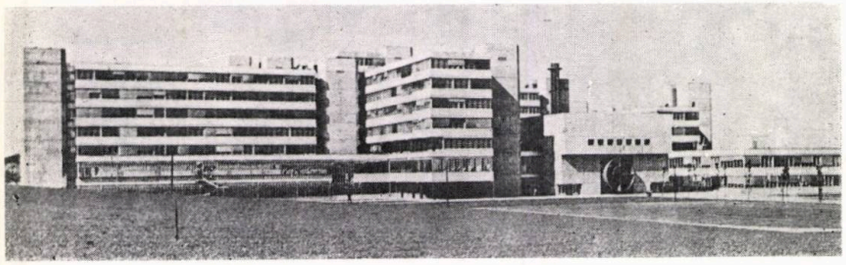
Sălile de curs și amfiteatrele alternează într-o succesiune continuă cu spațiile specializate și polivalente, ca și cu cele destinate activităților culturale și de agrement. În centrul de greutate al ansamblului, au fost amplasate biblioteca și centrul de calcul.

Structura majoră de rezistență a fost realizată din stîlpi metalici cilindrici (dispuși pe o tramă de 6×6 m sau 12×12 m) și planșee constituite din elemente tridimensionale paralelipipedice (106×106×70) rigidizate prin bulonare pe diagonalele lor (brevet Petroff).

Fațadele neportante au fost rezolvate cu trei tipuri de panouri modulate, permutabile: panouri opace, panouri opace cu ventilație și panouri vitrate.

A A nr. 183/1976





O citadelă la periferia orașului: Universitatea din Bielefeld R.F.G.

Arhitecți: Klaus Köpke, Peter Kulka, Katte Töpper și Wolf Siepmann

Universitatea a fost amplasată la 3 km depărtare de centrul orașului, într-un sit mărginit la sud de o pădure, iar la est și nord de o zonă de locuințe cu densitate redusă. La vest, este prevăzută implantarea unui ansamblu rezidențial de 30 000 de locuitori. Astfel, se preconizează că, în cel mai scurt timp, să se realizeze o integrare funcțională și volumetrică a noului edificiu în textura urbană, pe de o parte, prin crearea unui anturaj construit la scara complexului universitar, iar, pe de altă parte, prin prelungirea liniilor de metro și dezvoltarea rețelei de circulație din zonă.

La baza elaborării proiectului, au stat anumite considerente de ordin funcțional, pe care tema-program le impune cu acuitate:

— interdisciplinaritate în ceea ce privește desfășurarea procesului de învățămînt;

— asigurarea zilei continue (studenții și cadrele didactice să-și petreacă, în afara orelor de învățămînt, timpul de studiu individual și de lucru în cadrul universității);

— acordare de prioritate învățămîntului și lucrului în grup;

— asigurarea unei flexibilități funcționale în ceea ce privește reorganizarea pe o scară largă a sistemului universitar;

— posibilitatea de construcție și extindere în etape;

— definirea unui sistem de documentare centralizat.

În consecință, facultățile și institutele au fost grupate într-o structură liniară dispusă paralel cu holul central. Holul a fost rezolvat în formă unui pasaj acoperit reprezentînd axa principală de comunicație, de-a lungul căreia au fost amplasate toate spațiile care grupează un mare număr de oameni: amfiteatrele, sălile de curs, biblioteca, cantina studențească ca și dotări de interes general, cum ar fi cafeterie, magazine, bancă, poștă etc. Acordîndu-se acestui spațiu și un caracter public, autorii au considerat că se poate depăși, dacă nu total, măcar parțial ruptura ce există între oraș și universitate.

Deasupra acestui soclu comunitar, în bare (3 + 10 niveluri) dispuse perpendicular pe holul central, pe trei registre, au fost amplasate spațiile specializate ale diferitelor facultăți: sălile de seminar, laboratoarele, sălile de studiu, cabinetele cadrelor didactice etc.

Deși caracterizat printr-o rigoare funcțională deosebită, edificiul permite o mare flexibilitate în exploatare, făcînd posibilă utilizarea spațiilor, prin alternare, de către grupuri aparținînd unor discipline diverse. Acest tip de funcționare se datorează în mare măsură și modului concentrat de organizare al edificiului.

Întregul ansamblu este conceput pe o tramă de 1,20×1,20 m. Trama constructivă este de 7,20×7,20 m. Amplasate în zona centrală, turnurile ce conțin circulațiile verticale, amfiteatrele și sălile de sport, realizate din beton armat asigură rigiditatea întregului ansamblu. În rezolvarea structurală a barelor transversale, s-a abordat însă o soluție flexibilă: cadre metalice.

O rețea metabolistă: Universitatea din Oran Algeria

Arhitecți: Kenzo Tange și Urtec

Înainte de 1980, se va încheia prima etapă de construcție a noii universități din Oran, edificiu ce va avea o capacitate de aproximativ 8000 de studenți.

După încheierea studiului cu privire la curiculumul universitar, studiu elaborat, începînd din 1972, în paralel cu activitatea de cercetare și prospectare a sitului, a fost ales, ca amplasament pentru noul complex, un teren în pantă lină, cu o suprafață de 300 ha, situat la 3 km de oraș.

Se preconizează că orașul Oran se va dezvolta extensiv în viitor către vest; în consecință, noul complex universitar va constitui un element important în procesul de dezvoltare urbană.

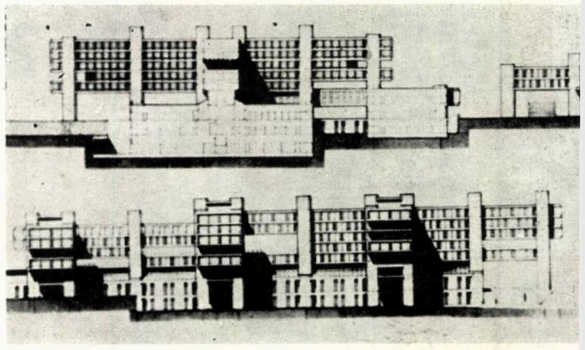
În vederea creării unei legături biunivoce, directe, între universitate și activitățile citadine, a fost prevăzută în proiect o axă majoră pietonală: «bulevardul». Această axă va constitui elementul care va pune în relație de coexistență funcțională, atît diferitele corpuri componente ale complexului, cît și pe acesta cu orașul.

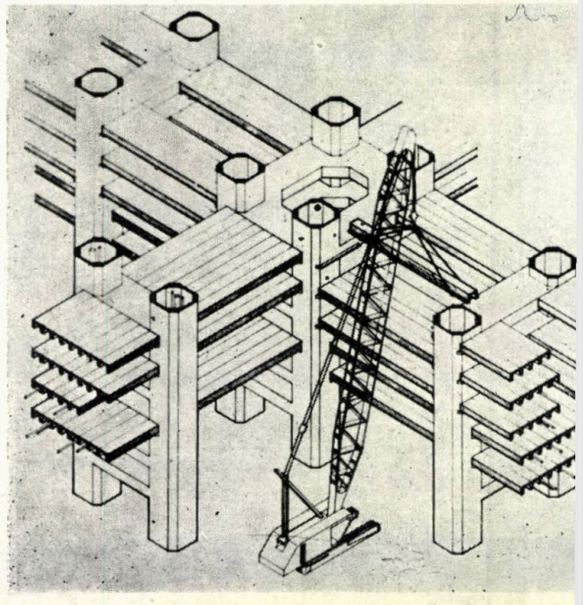
Campusul universitar se compune din două mari complexe: gruparea facultăților de științe pozitive și tehnologie (universitatea) și cea a facultății de medicină și centrul spitalier.

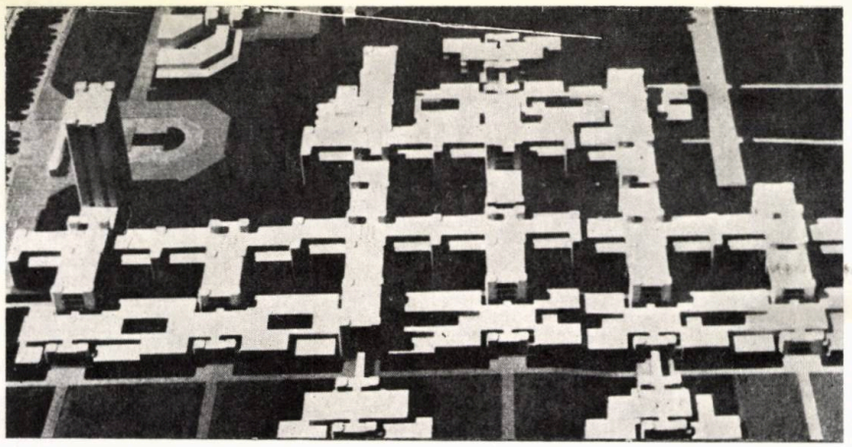
În ceea ce privește polii funcționali de bază ai universității (blocul laboratoarelor și blocul spațiilor pedagogice), adoptarea ideii de universitate integrată (coexistența mai multor secții de învățămînt) reclamată de guvernul algerian, a condus la o dispunere organică a celor zece institute, respectîndu-se identitatea și caracterul specific al fiecăruia dintre ele.

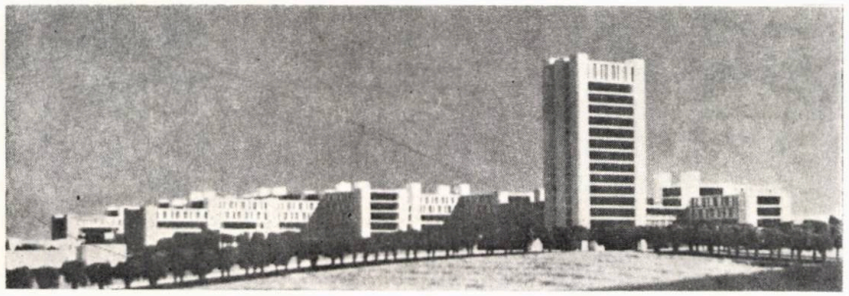
În partea sudică a sitului, într-un echilibru formal cu universitatea, în raport cu axa majoră de circulație, a fost amplasat spitalul universitar (clinic) de 1200 de paturi, care va constitui, atît o dotare medicală de deservire a populației acestei regiuni, cît și un centru de învățămînt medical.

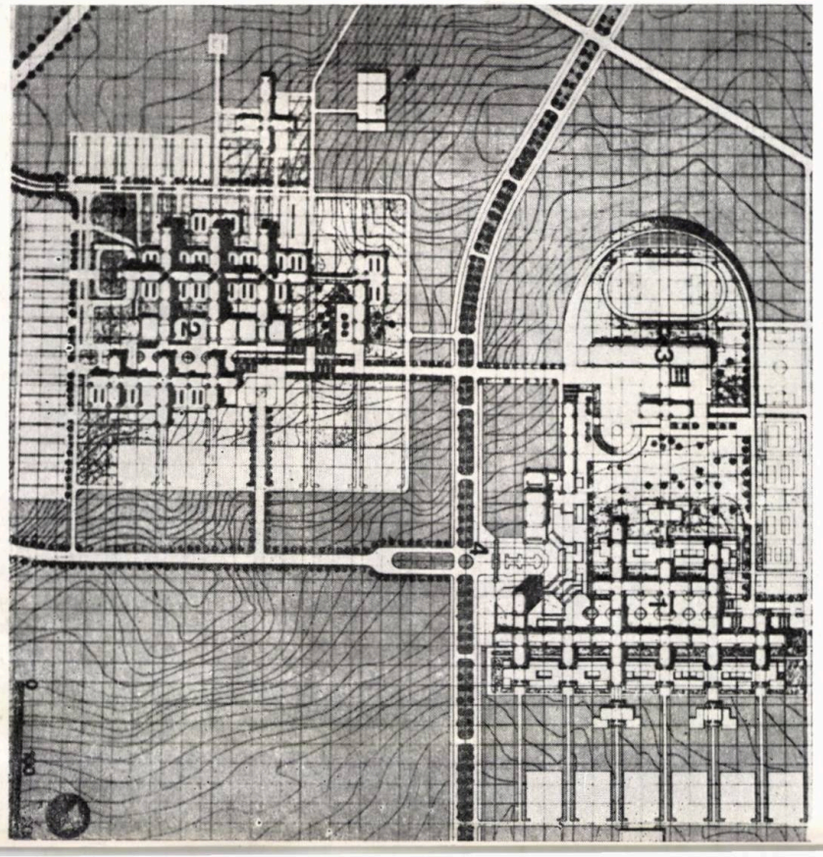
Ambele complexe ale campusului au fost concepute pe baza unei structuri funcționale de tip rețea, astfel încît întregul ansamblu, rezultat prin punerea lor











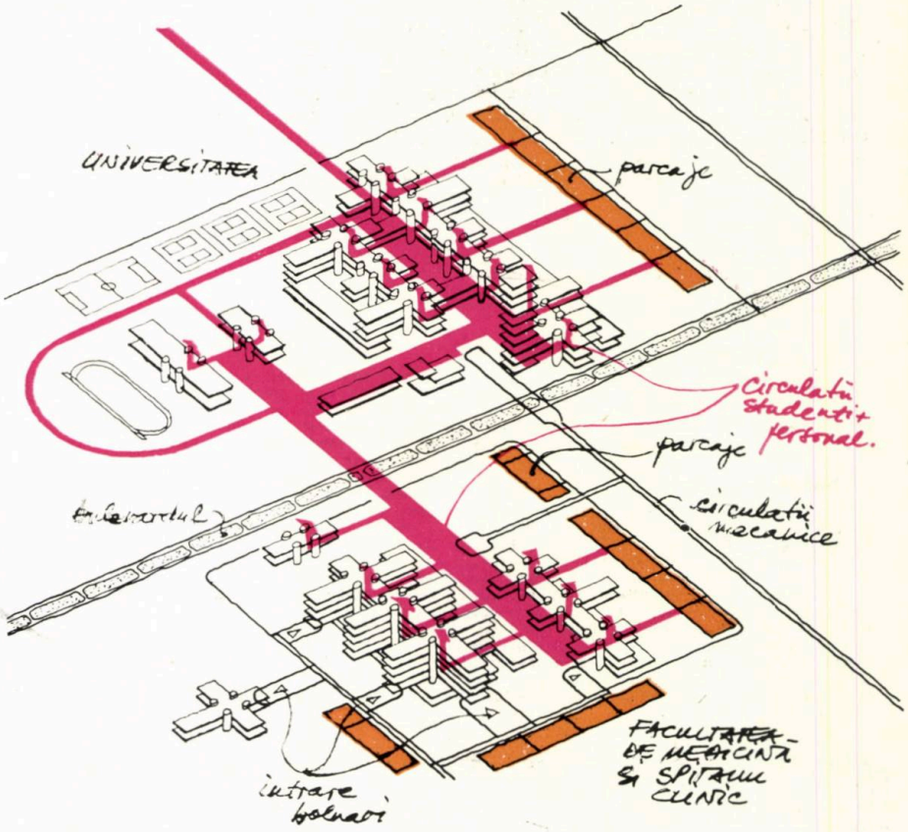
laolaltă, se caracterizează prin armonie arhitecturală, accese și circulații structurate și bine definite, flexibilitate funcțională, posibilități multiple de extindere și dezvoltare, raporturi reciproce directe.

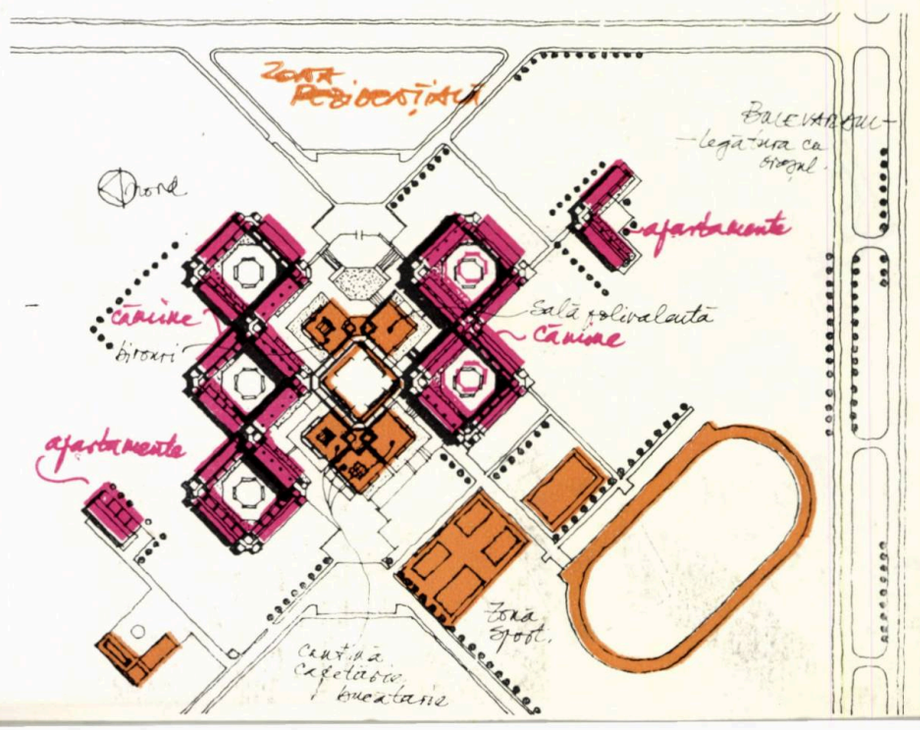
Abordarea unui asemenea sistem arhitectural, răspunde tuturor exigențelor zilelor noastre, conducînd la întruchiparea imaginii de arhitectură totală, amintind mai degrabă textura urbană decît obiectul de arhitectură.

Funcțiunile au fost dispuse în interior pornindu-se de la o rețea tridimensională structurată de masive tuburi verticale de beton (5 m latura), amplasate la fiecare 26 m în cele două sensuri, și de dale din beton precomprimat prefabricate, care asigură legătura pe orizontală între tuburi. Acestea din urmă reprezintă elementele portante ale întregii structuri conținînd, totodată, în interiorul lor, elementele de circulație verticală ale edificiului. Puternic exprimate în exterior, ele constituie, din punct de vedere plastic, dominantele de ritmare ale acestui țesut arhitectural.

Zona rezidențială a universității se compune din 3 ansambluri cu o capacitate de 5000 de locuri de cazare fiecare. Avînd la bază o tipologie de plan asemănătoare cu cea a complexului universitar, ansamblurile rezidențiale au fost rezolvate însă, din punct de vedere plastic, domestic, tradițional. Curți interioare bogat plantate, dispunînd de dotări culturale și de agrement, conferă un plus de atractivitate acestor zone rezidențiale.

A A nr. 183/1976





TIPOLOGII ȘCOLARE

Trebuie spus de la început că ultimele realizări în domeniul construcțiilor școlare nu înseamnă neapărat și o nouă modalitate de organizare și comunicare sau un partiu de arhitectură original. S-ar putea spune chiar că fenomenul caracteristic este reluarea și interpretarea unor formule existente, în contextul unui cîmp de opțiune format de modelele istoric verificate.

Pentru ca acest program să fie ilustrat cît mai sugestiv, am ales exemple cu moduri variate de organizare a planului: școli pavilionare, cu curte interioară, compacte — de tip centrat, de tip hală —, compoziții liniare. Sînt reprezentate totodată cele două orientări teoretice principale care influențează hotărîtor « modelul educațional ». E vorba în primul rînd de o idee mai veche — școala deschisă, arhetip al funcționalismului — introdusă în vocabularul de arhitectură al secolului nostru de arhitectul Gropius în colaborate cu Maxwell Fry, ce se caracterizează prin segregarea (individualizarea) funcțiunilor și exprimarea lor în mod deliberat, în acord cu situl. Cealaltă poziție, de mai mare actualitate și probabil specific modernă pledează pentru integrarea complexă a funcțiilor într-o continuitate spațială. Putem aprecia că această tendință e dominantă în realizările actuale de centralizare a funcțiunilor și spațiilor. La fel de actual pare a fi și efortul de îmbogățire a programului prin conexiuni variate și subtile cu exteriorul, prin introducerea unor funcțiuni noi sau prin exploatarea spațiului însuși. Ca o expresie a epocii, școlile de azi au gustul pentru experiment, expresivitate volumetrică și semantică.

Gîndindu-ne la începuturile arhitecturii moderne, la școlile secolului al XX-lea, ne întoarcem fără să vrem la Gropius, Lurçat, Beaudoin și Lods, Neutra, Sharoun, Jacobsen... Ne întoarcem mereu la aceste nume pentru că în afara cuceririlor de ordin funcțional, constructiv și chiar spațial, pe care le-au adus ultimii ani, ceea ce ne rămîne peste timp sînt acele lucrări pe care personalitatea autorului le-a modelat într-un mod universal și totodată unic.

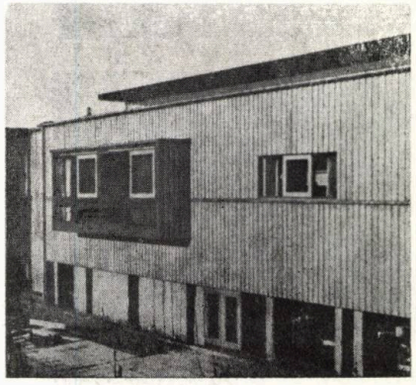
Gimnaziu, Greve, Danemarca

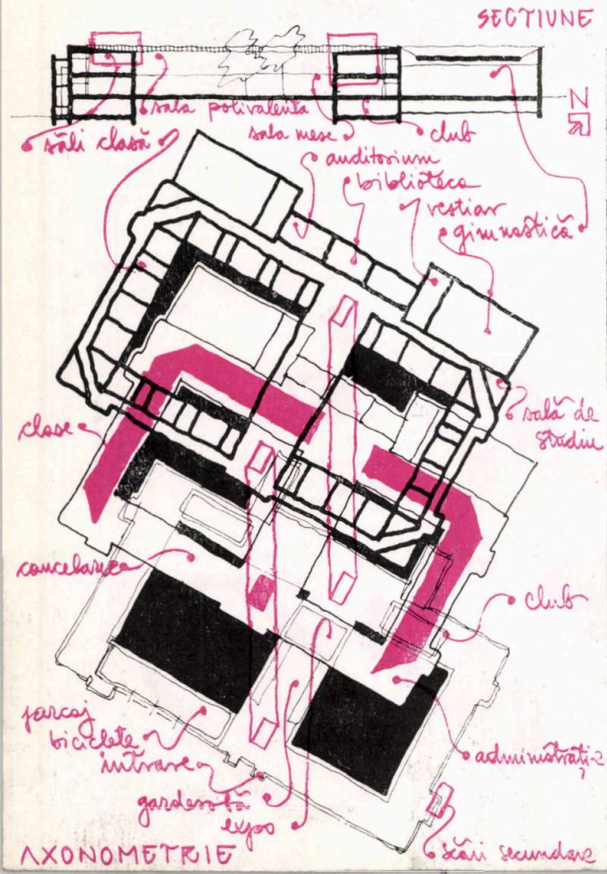
Arhitecți: Skaarup & Jespersen

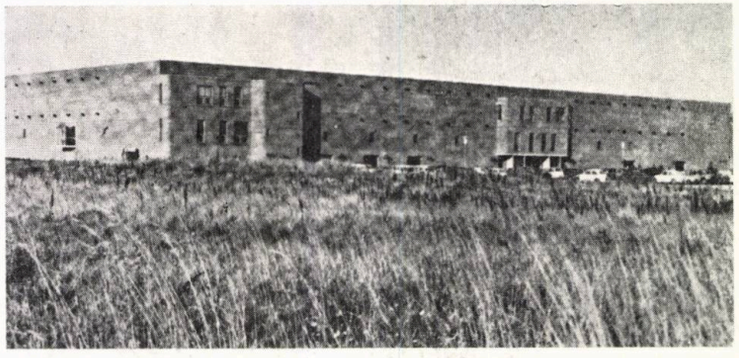
Din vasta experiență daneză în arhitectura școlară, am ales un caz deosebit, un gimnaziu districtual organizat ca o dublă INCINTĂ ÎNCHISĂ.

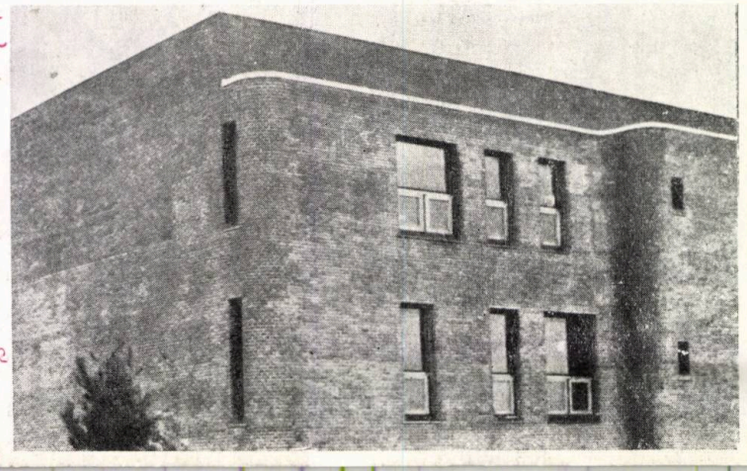
Volumul opac și concis exprimat, în exterior, nu e generat de o poziție formală, cum ar părea la prima vedere, ci mai degrabă e un răspuns specific arhitectural la condițiile unui sit dificil. Situată într-un complex la sud de Copenhaga (care mai cuprinde o primărie, un azil de bătrîni și o piață alimentară), pe un teren în pantă ușoară, învecinat căii ferate, școala se întoarce spre un interior mai intim și liniștit. Partiul organizează clasele în jurul a două curți despărțite de un corp ce grupează funcțiuni comune (garderobă, sală de mese și sală multifuncțională), în timp ce circulația se desfășoară perimetral, avînd în colțuri săli de studiu și circulații secundare. Ies din acest sistem funcțiunile zgomotoase sau dimpotrivă cele care necesită protecție fonică (gimnastică, muzică, arte, auditorium, biblioteca) și sînt amplasate spre nord, opus căii ferate. Remarcăm varietatea de gabarit a sălilor, adaptabile astfel la diferite necesități. Apariția acestui volum pe orizontala cîmpului s-ar fi putut reduce la un raport geometric aproape abstract (tranșant, în felul opțiunilor arhitectului Foster), dacă ar fi lipsit textura catifelată a cărămizii aparente.

BAUMEISTER nr. 2/1977
L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI nr. 198/1977





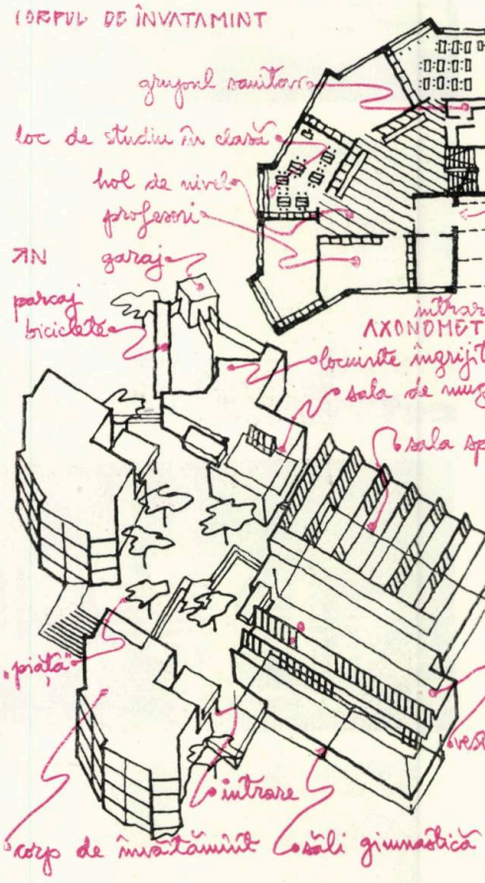


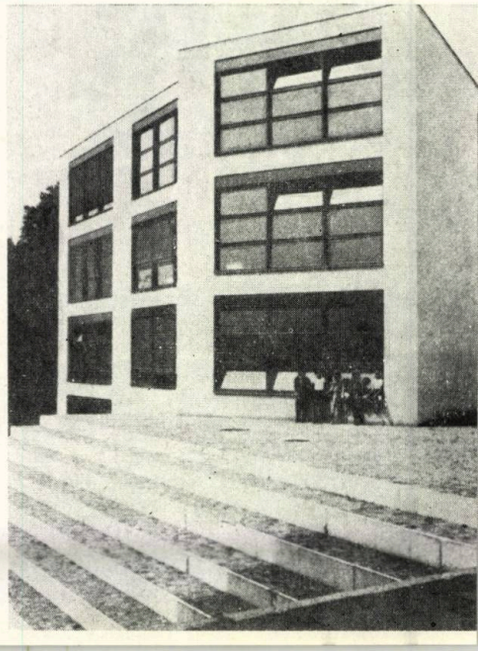


Școala, Effretikon, Elveția

Arhitect: Roland Gross

Clasică și originală, riguroasă și nostalgică, concepția arhitecturală dă naștere aici unei opere nuanțate, ce merge cu segregarea pînă la exprimări formale nete, totul stăpînit de un studiu atent al proporțiilor. Mai întîi, se remarcă preo-

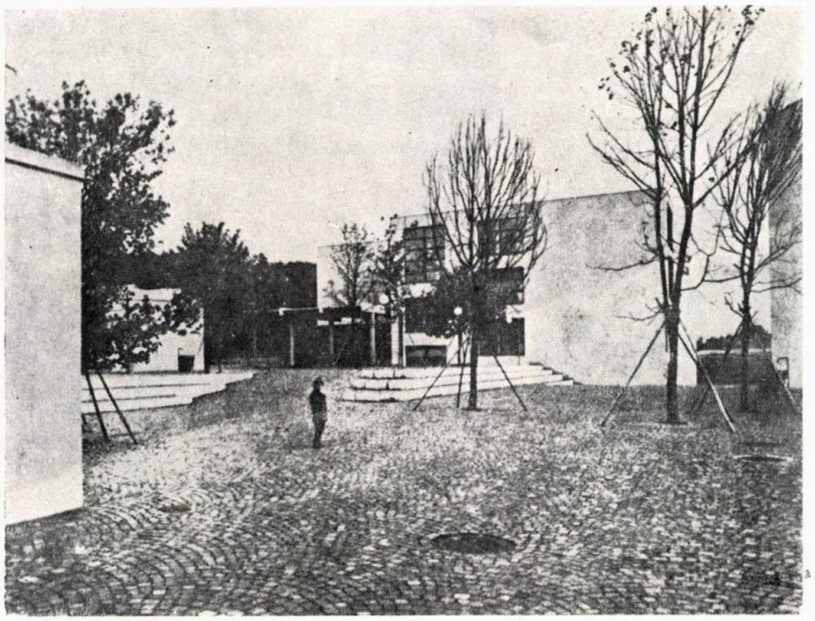


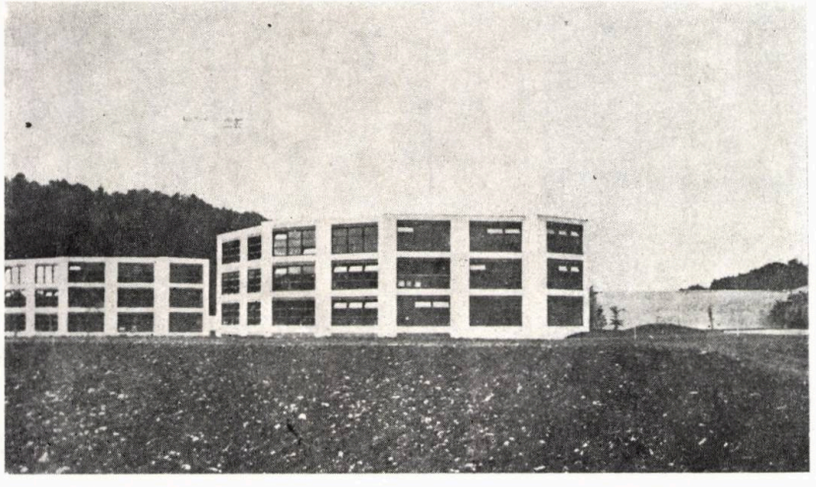


cuparea pentru coborîrea «scării» acestui ANSAMBLU PAVILIONAR: separarea funcțiunilor în jurul unei curți ce ne amintește de un muzeu proiectat de Maekawa; denivelări abile — accesul în clădire, la al doilea etaj, reducînd astfel circulațiile verticale, ca și dispunerea intrărilor în sălile de sport și gimnastică pe la nivelul tribunei; traveea peretelui de față care ne apare ca un joc suplu, de rețea, ajutînd la diminuarea senzației de înălțime.

Dar, cea mai interesantă rezolvare e aceea a corpurilor de învățămînt pe 4 niveluri care adună clasele (frînte și ele pentru a separa o zonă de studiu) în jurul holurilor poligonale de nivel. Negînd necesitatea unor școli flexibile, în condițiile învățămîntului pe materii cu grupe de 25—30 elevi, autorul preferă un volum care să nu fie un loc de trecere «ci unde să poți avea plăcerea de a lucra și trăi». Apelînd la grandoarea unui volum poligonal unitar, la rigoarea modulării traveii și tîmplăriei (75×125 cm), ca și la denivelări și decalaje, autorul reușește să evite orice asemănare cu un partiu convențional.

BAUEN + WOHNEN nr. 6/1975
D.B.Z. nr. 8/1976





Școală secundară, Morbio inferiore, Elveția

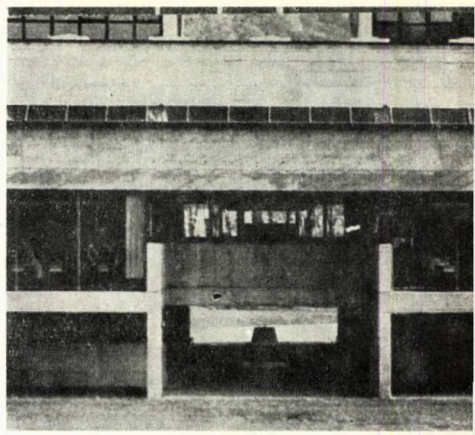
Arhitect: Mario Botta. Colaboratori: Emilio Bernegger Rudy Hunziker, Luca Tami

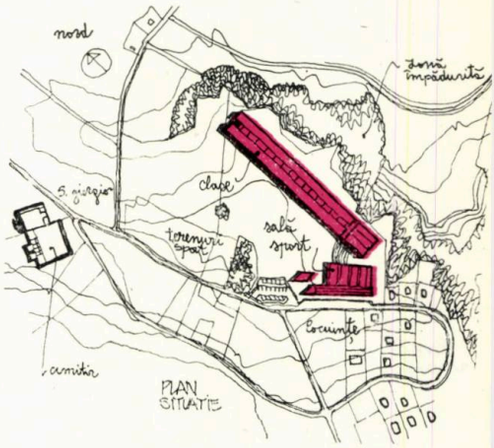
«Problema nu e să construiești în teritoriu, ci să construiești teritoriul», spune arhitectul M. Botta. Acesta așază școala sa pe un teren îngrat: o suburbie, caracterizată prin haosul urbanistic, prin distrugerea valorilor tradiționale ale locului, dar cu posibilități expresive latente, prin relief, vegetație. Gestul creator se îndreaptă deopotrivă spre interiorul construcției și spre ordonarea sitului amorf. Construcția realizată propune o nouă structură a sitului, în sensul aproape filozofic al regăsirii unui echilibru între om și ambientul pe care îl produce. Zona e redefinită, ca imagine și spațiu geografic, prin integrarea unui volum major și totodată afirmarea lui. Școala devine un reper în peisaj, dar și un centru de interes al colectivității, un loc pentru informare și cunoaștere — «să ridici o operă care să nu fie o cumulare de spații funcționale, ci să reprezinte o unitate autonomă, încărcată de semnificații și aspirații colective.» În această viziune, partiul e generat ca o asamblare de unități, cu mult sens al compoziției și întregului. Dispunerea volumelor e simplă și elementară: o bară de învățămînt juxtapusă sălii de sport, iar, în unghiul format, un amfiteatru. Ca formulă de plan, învățămîntul se compune dintr-un șir de UNITĂȚI COMPACTE, asamblate liniar.

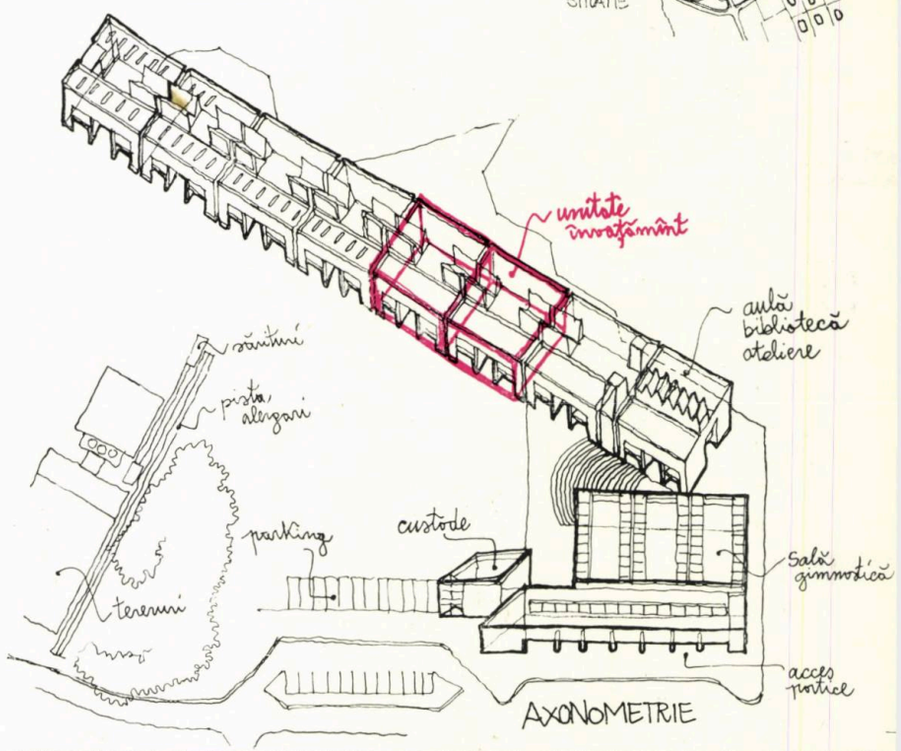
Modulul de învățămînt are 3 niveluri, organizate astfel: la parter, un portic general și accesele, la nivelul următor 4 clase grupate în jurul unui atrium, iar la ultimul 2 clase speciale mari. Spațiul interior fluent și abstract, trăiește prin el însuși, în afara funcțiunii. Expresivitatea materialelor mărește impresia de sculptural: beton aparent și culori primare.

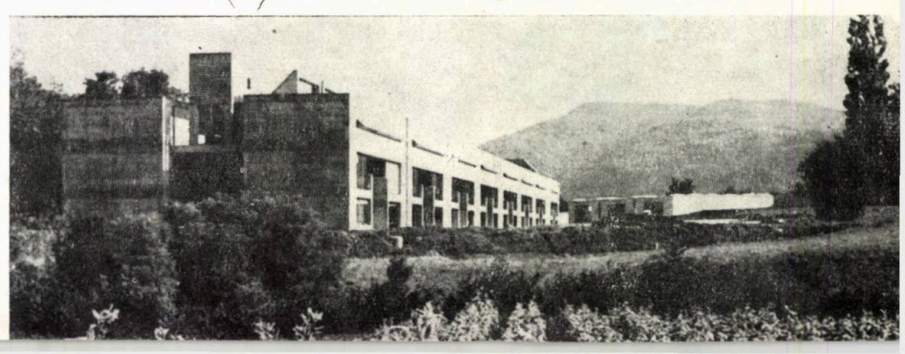
Ca imagine, volumul este, simultan, transparență și masă.

L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI nr. 190/1977
WERK/OEUVRE nr. 1/1975
DOMUS, nr. 579/1978





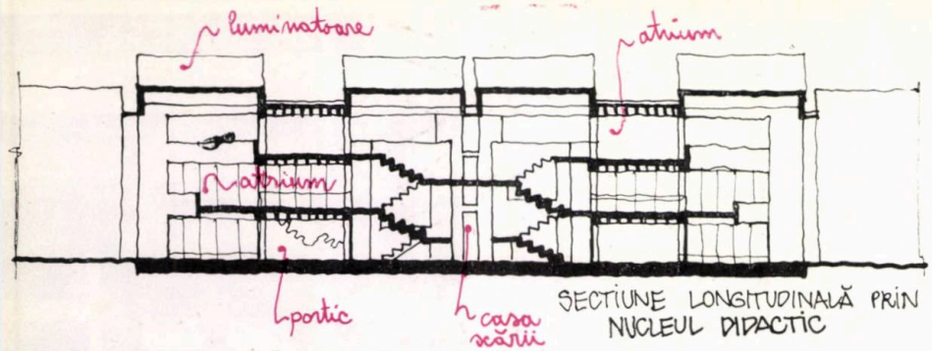




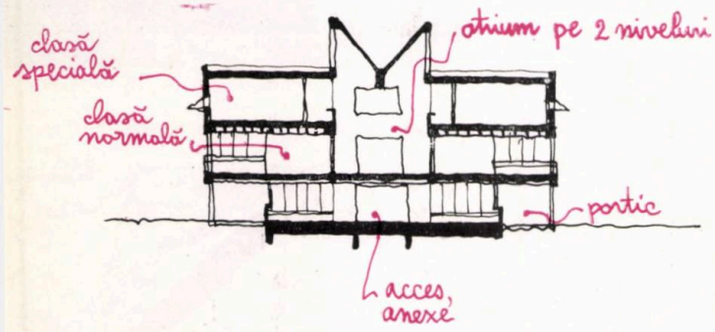
Școală primară, Moss, Norvegia

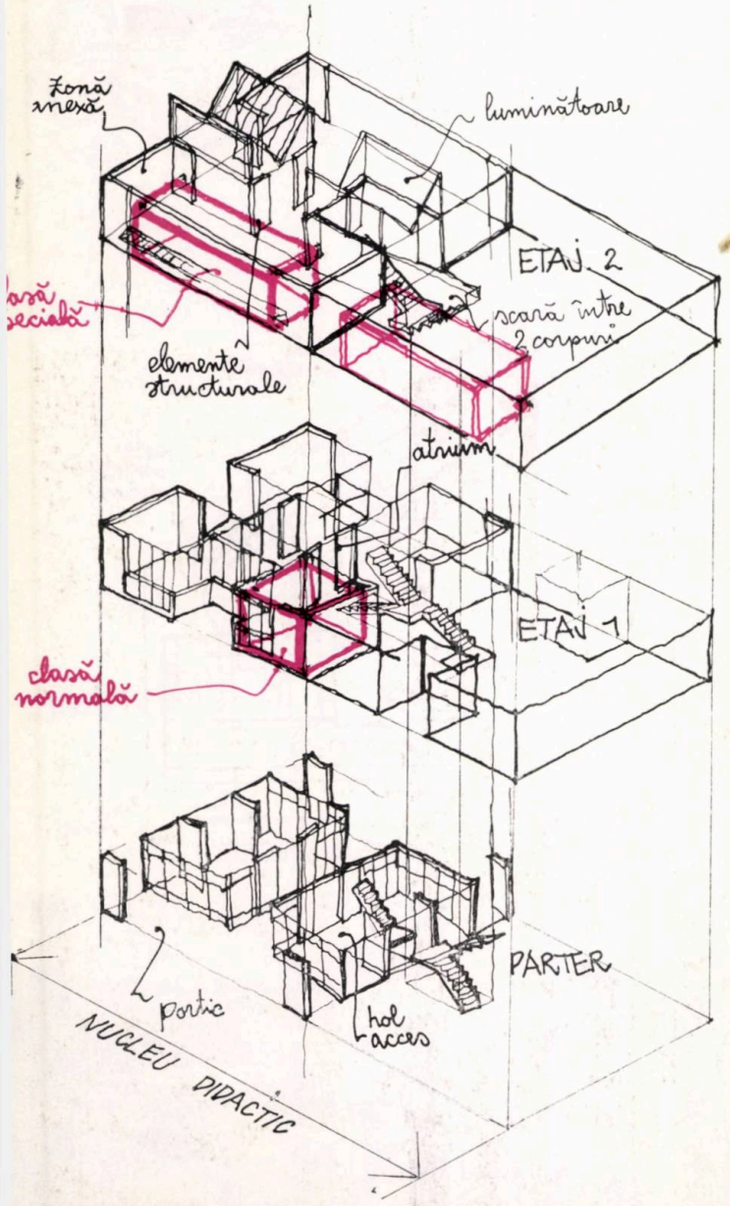
Arhitecți: Ole Arnt Arntzen, Nils Peter Solheim

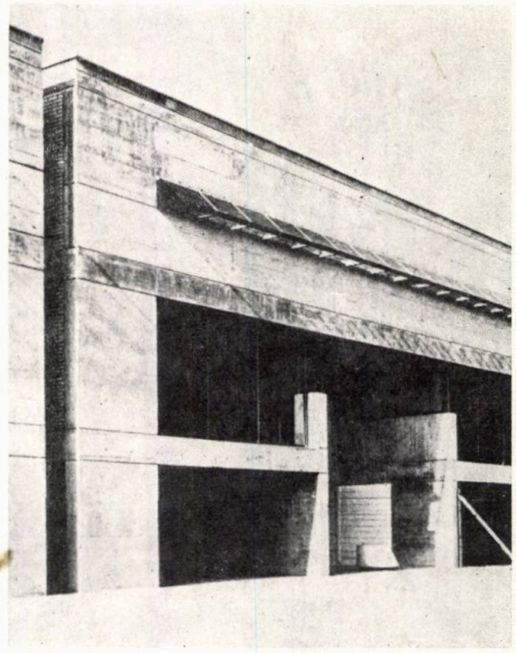
Două poliedre regulate — cu 12 laturi școala și cu 6 laturi sala de sport — sînt semnele în plan ale unei construcții suple, realizate într-un sit păduros al comunei Moss. Școala, cu o suprafață utilă de circa 1 500 m², este proiectată pentru circa 360 de elevi, fiind alcătuită din : 8 laboratoare și ateliere, sală de muzică și teatru, spații tehnice și anexe, la parter, 12 clase (de 63—79 m²), cu grup sanitar propriu și o bibliotecă, la etaj ; pereții interiori, mobili, permit transformarea a 3 clase standard într-o sală de curs pentru 90 de elevi. Clădirea este realizată din cărămidă aparentă (parterul),

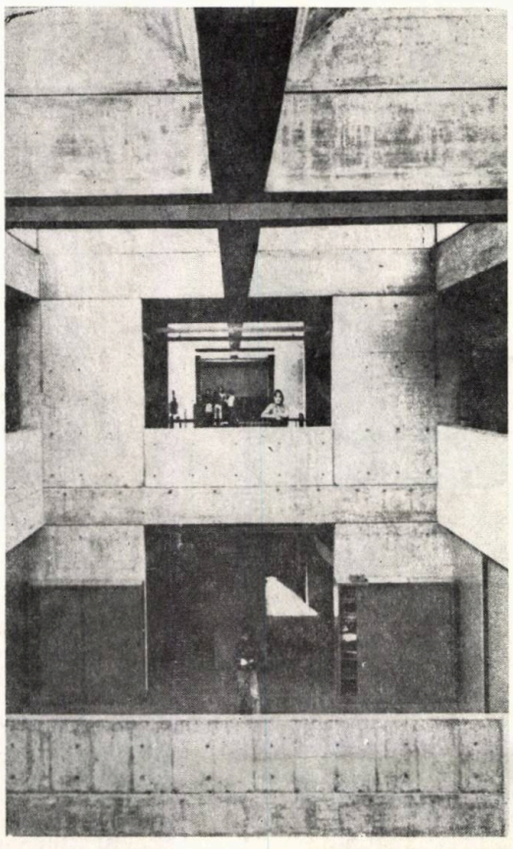


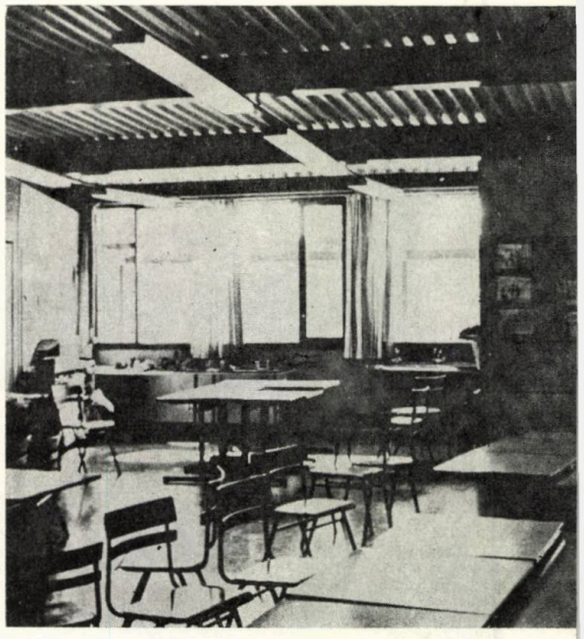
SECȚIUNE LONGITUDINALĂ PRIN NUCLEUL DIDACTIC

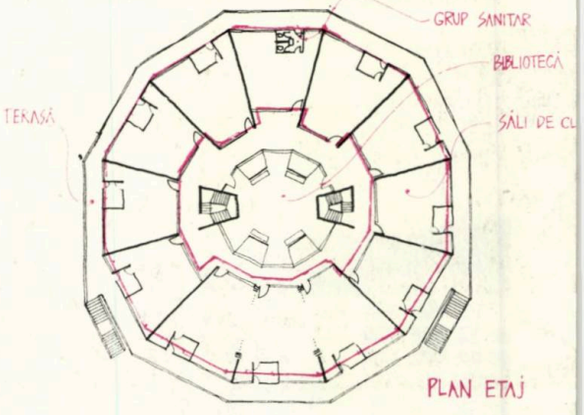




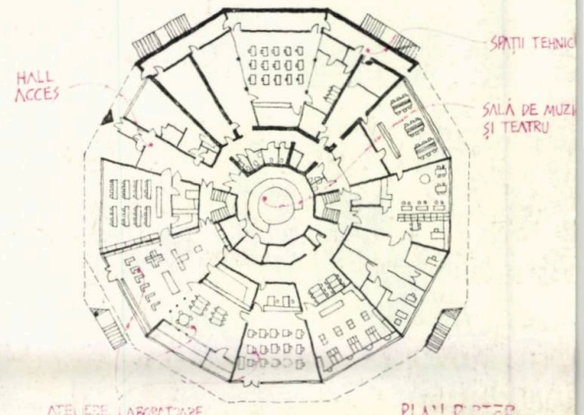




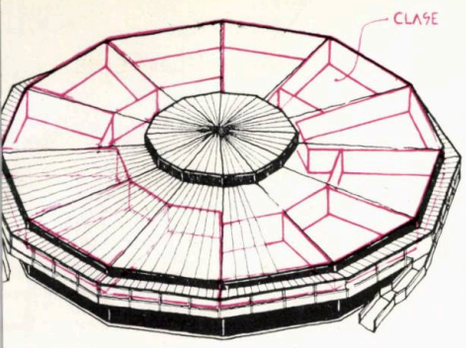




PLAN ETAJ



PLAN PARTER

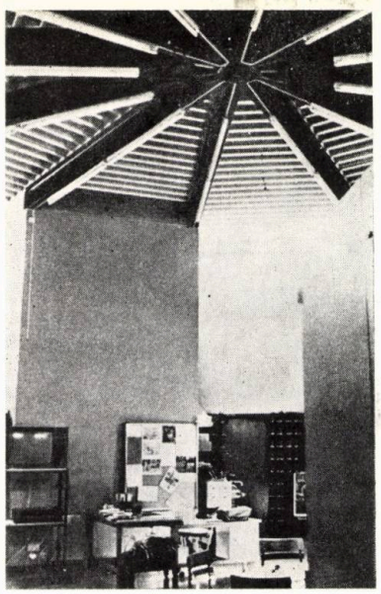


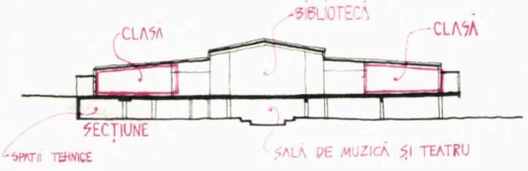
KONOMETRIE

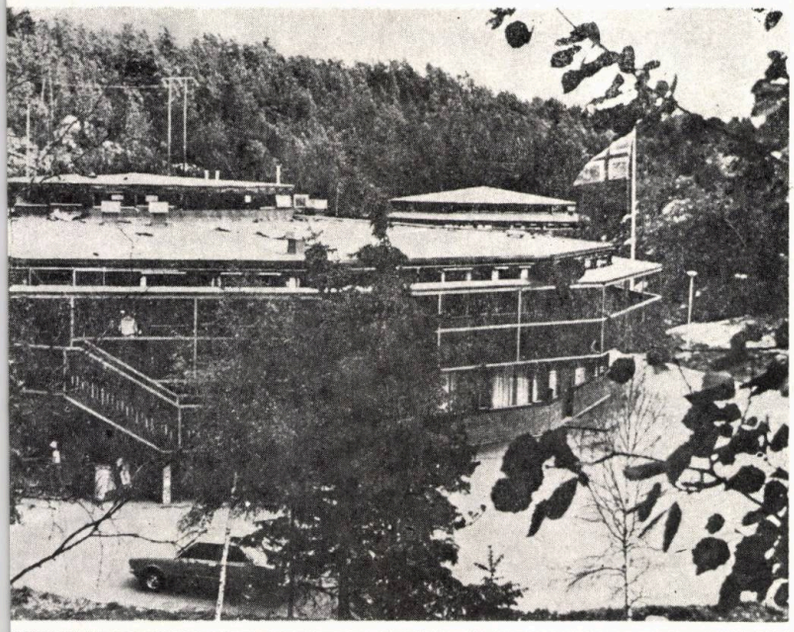
lemn (stîlpii etajului, terasa perimetrală etajului), metal (structura învelitorii, scările exterioare).

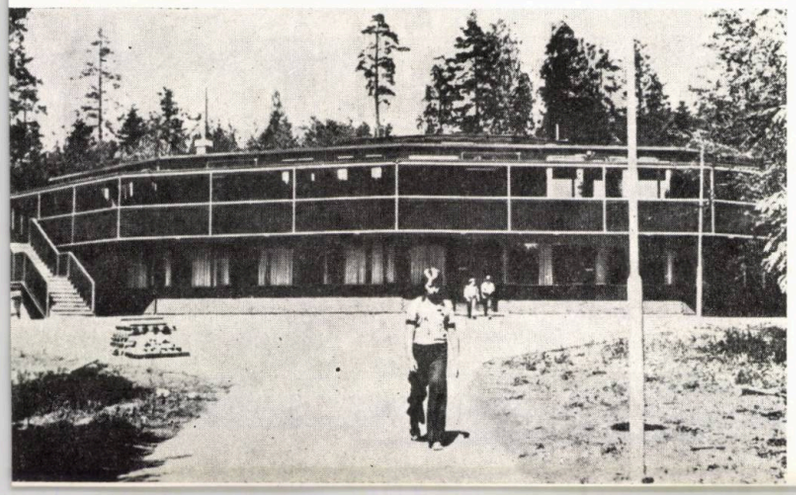
Compoziția planimetrică de tip CENTRAL, rezolvarea funcțională (clase trapezoidale dispuse radial, spațiile comune, sala de muzică și biblioteca amplasate central) și cea structurală, materialele întrebuințate, sînt într-o perfectă armonie intelectuală, ce rezonează cu armonia firească a naturii.

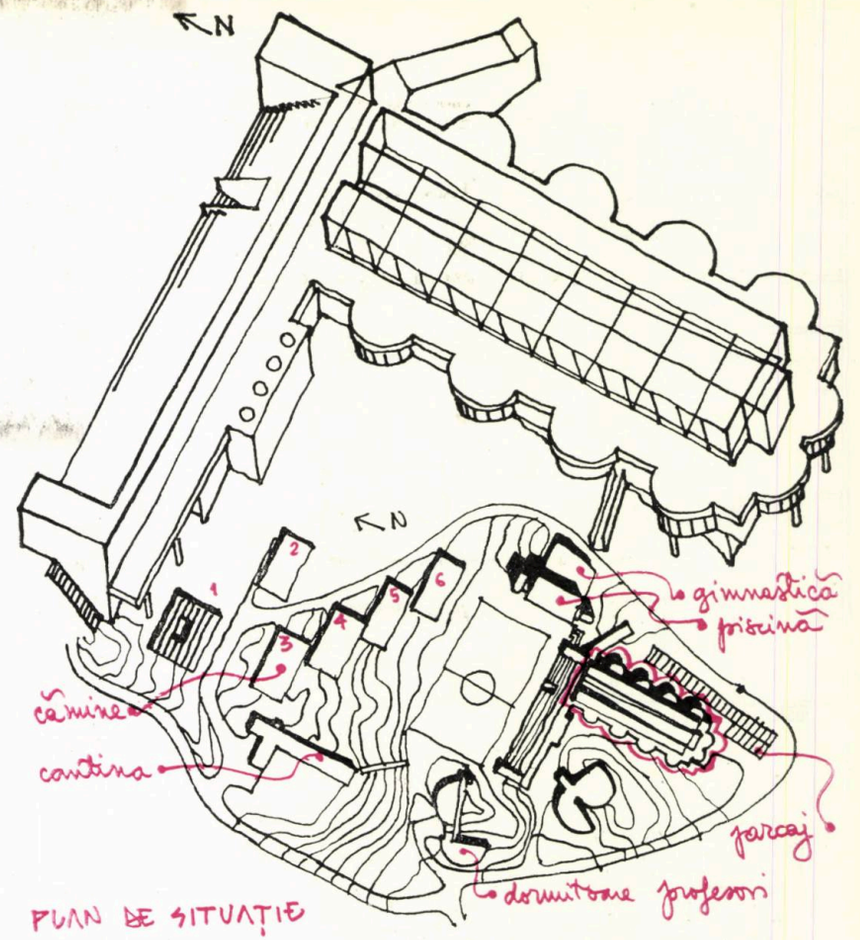
BIGGEKUNST (Norvegia), nr. 4/1978







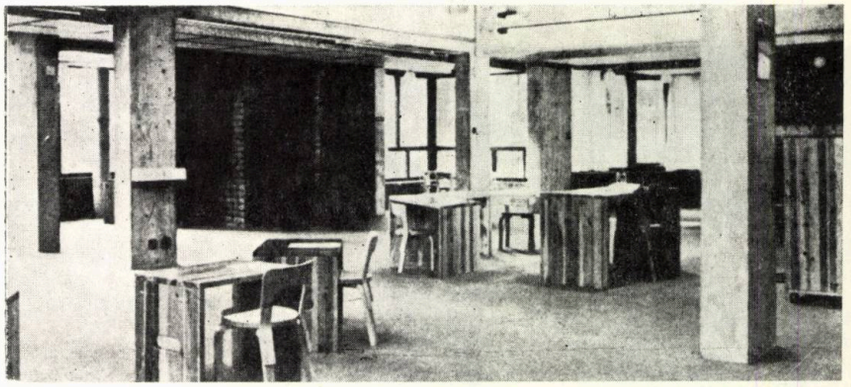


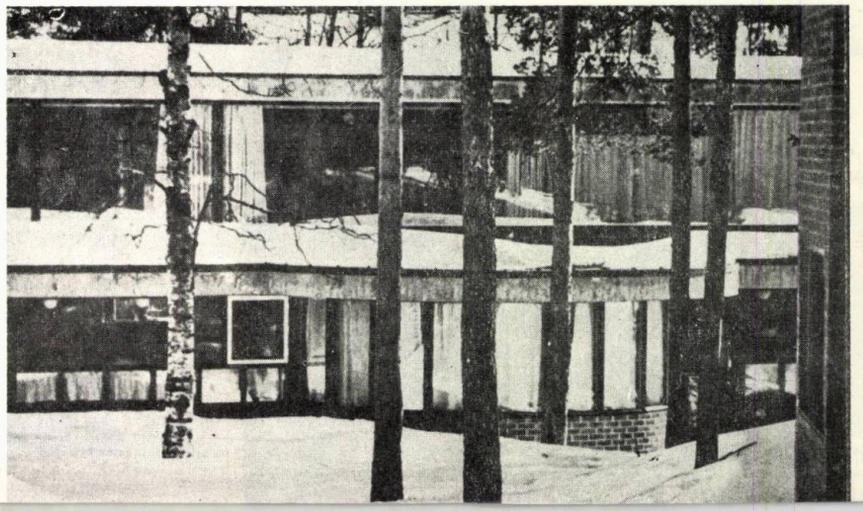


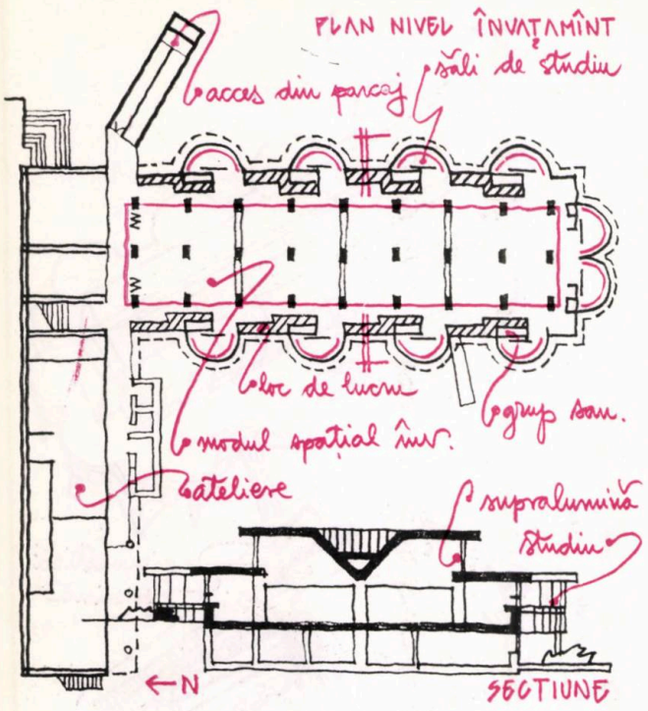
PLAN DE SITUAȚIE

Școală, Skădalen, Norvegia

Arhitect: Sverre Fehn →

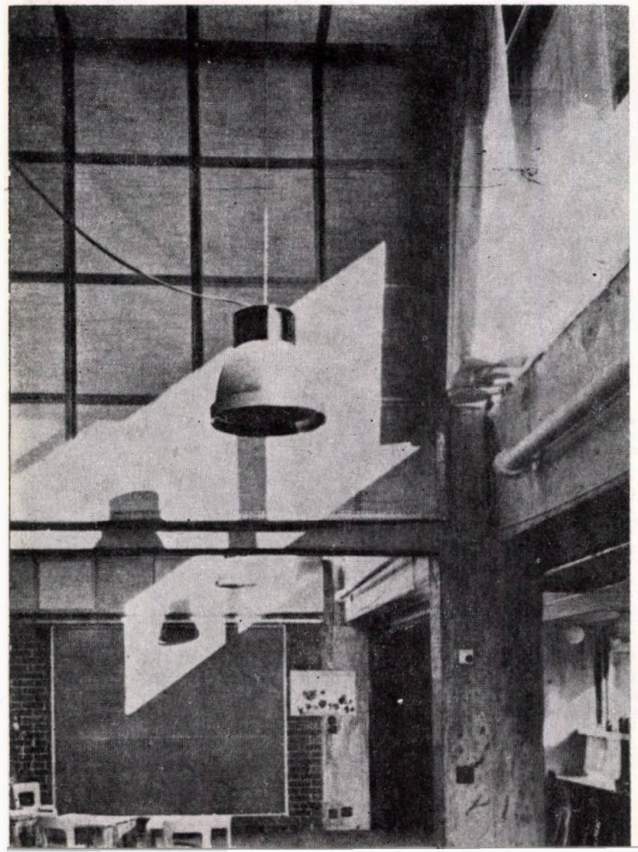


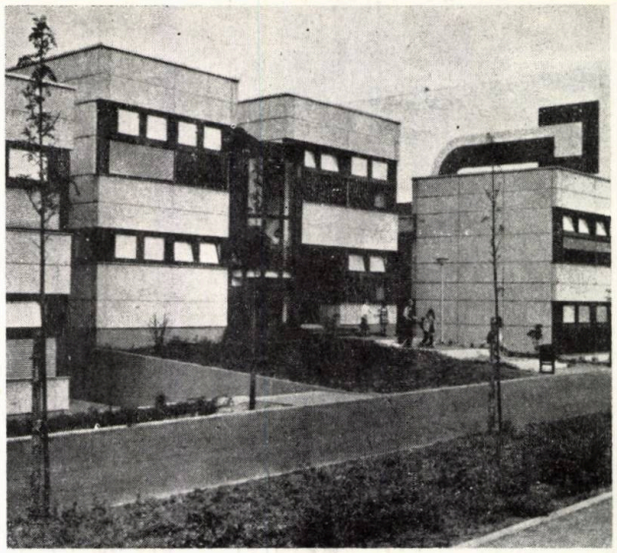




Preocupat de o implantare discretă în situl natural dens împădurit și de probleme de organizare interioară, autorul integrează școala concepută pe un PARTIU COMPACT cu o dezvoltare liniară, într-un ansamblu complex de învățămînt. Bara rezultată e în conexiune cu un corp de ateliere și, prin acesta, cu terenul de sport. Dubla circulație perimetrală servește patru zone identice, înșiruite, ce compun «miezul». Datorită generoasei iluminări a spațiilor, la partea superioară, fiecare zonă poate fi, la rîndul ei, subîmpărțită, beneficiind simultan, pe două părți, de cîte o zonă de lucru, un grup sanitar și un loc de studiu semicircular. Se creează astfel un spațiu interior organic, deschis și flexibil, dar ierarhic organizat de-a lungul dominantei majore, longitudinale.

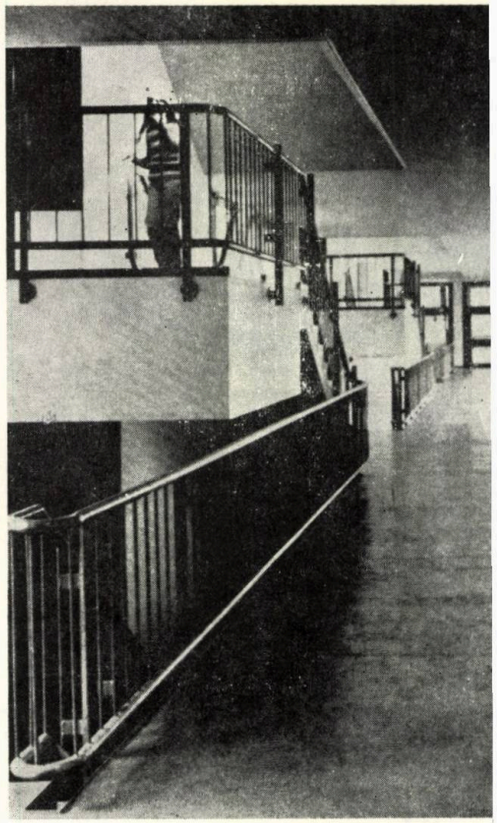
BIGGEKUNST (Norvegia) nr. 6/1978





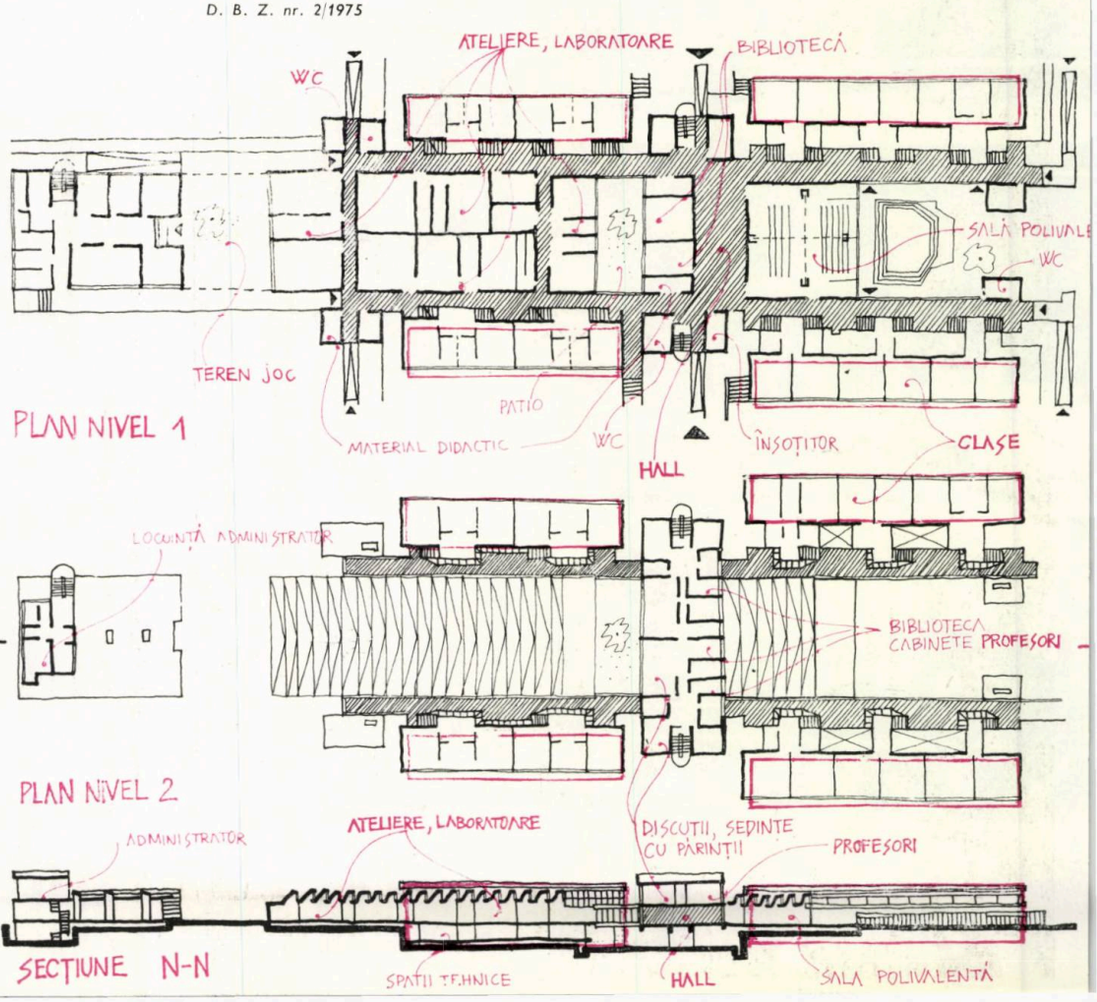
Complexul ce totalizează 660 de elevi, 40 de clase (de 40—50 m²), laboratoare, ateliere, sală polivalentă, bibliotecă ș.a., se află amplasat pe malul unei ape și beneficiază de terenurile și sala de sport aflate în vecinătate. Pe o tramă modulară de 60×60 cm, se dezvoltă un partiu COMPACT — AXIAL, cu sălile de o parte și de alta a laboratoarelor, atelierelor, sălii polivalente și holului principal, aceste din urmă funcțiuni grupate pe un nivel intermediar, de acces, de la care se urcă și coboară jumătate de nivel către clase. Perpendicular pe axa principală, echilibrînd compoziția, deasupra holului de acces se află volumul conducerii și administrației școlii. O construcție de beton armat, cu fațade prefabricate din panouri de beton spălat, corect proiectată și executată, a cărei rectangularitate este întreruptă de cele două scări cu podeste semicirculare ale corpului administrativ; presupusa monotonie unidirecțională a coridoarelor este ameliorată de verticala sugerată de scări și luminatoare.

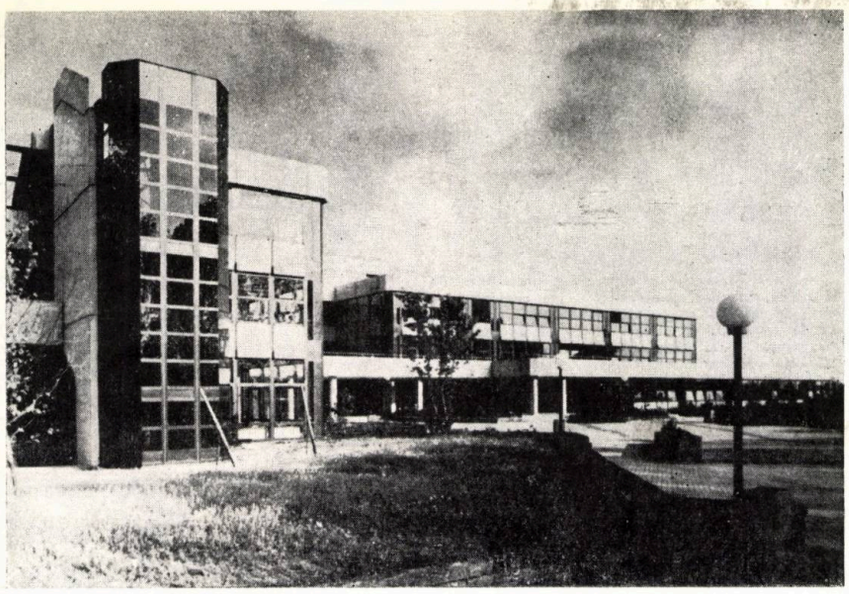
D. B. Z. nr. 2/1975



Complex de învățămînt, Wedding-Berlin, R.F

Arhitecți: Claus Schultz





Centru școlar și de loisir, Kerpen, Köln, R.F.G.

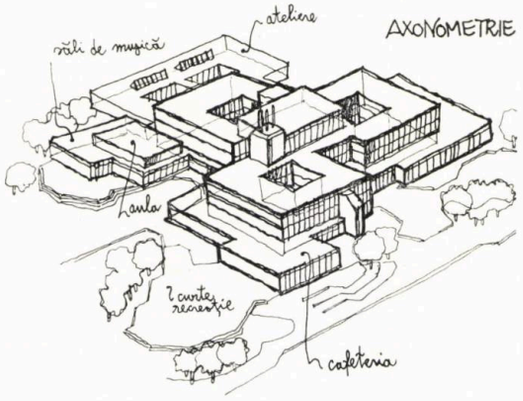
Arhitecți: Brigitte Parade, Christoph Parade.

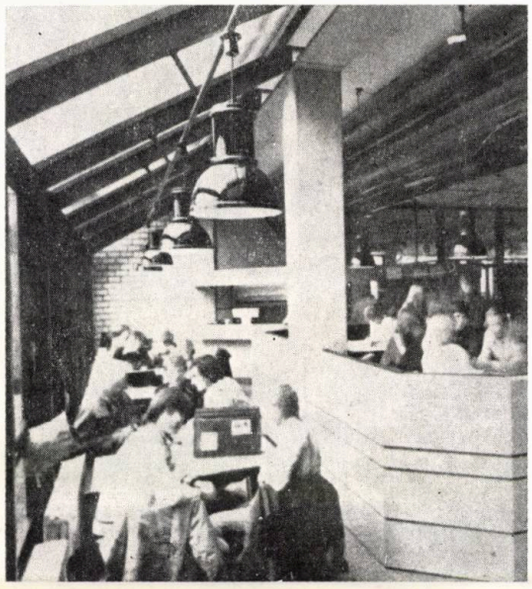
Scoala se află în centrul noului oraș Kerpen și are o arie largă de funcționalitate: cultură, sport, divertisment. Programul cuprinde o școală elementată, o școală generală și un liceu cu profil real, administrație, gimnastică, cantină, cafeterie, bibliotecă. Partiul rezultă din asamblarea celor trei UNITĂȚI FUNCȚIONALE identice, de tip incintă, pe trei niveluri înălțime, cu o organizare flexibilă a spațiilor.

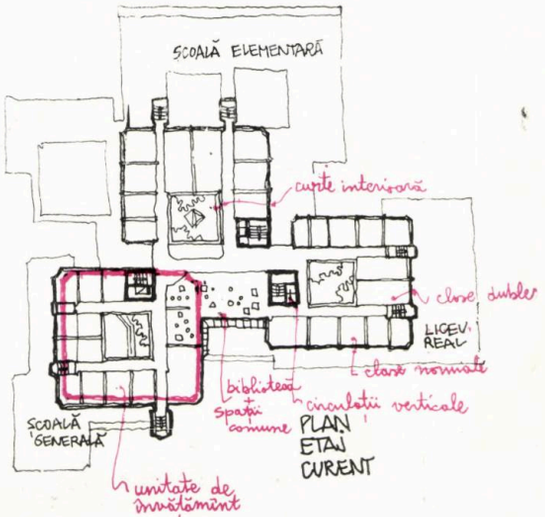
Tratarea arhitecturală generală depășește monotonia formulelor uzitate; în special biblioteca și sala de mese atrag atenția, în mod deosebit, prin ambianță: denivelări, locuri de studiu sau nișe pentru luat masa, diferențiate, mobilare liberă, iluminare nuanțată.

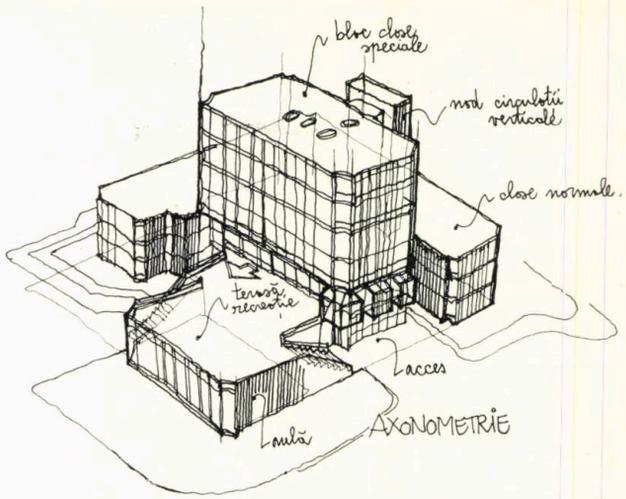
Ca structură, sistemul e prefabricat: stîlpi cu console, grinzi principale și secundare, 2 tipuri de fîșii de planșeu.

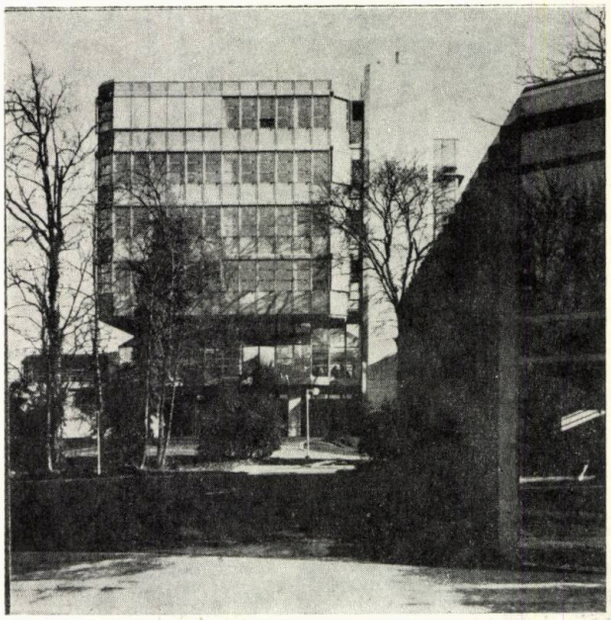
BAUMEISTER nr. 9/1978







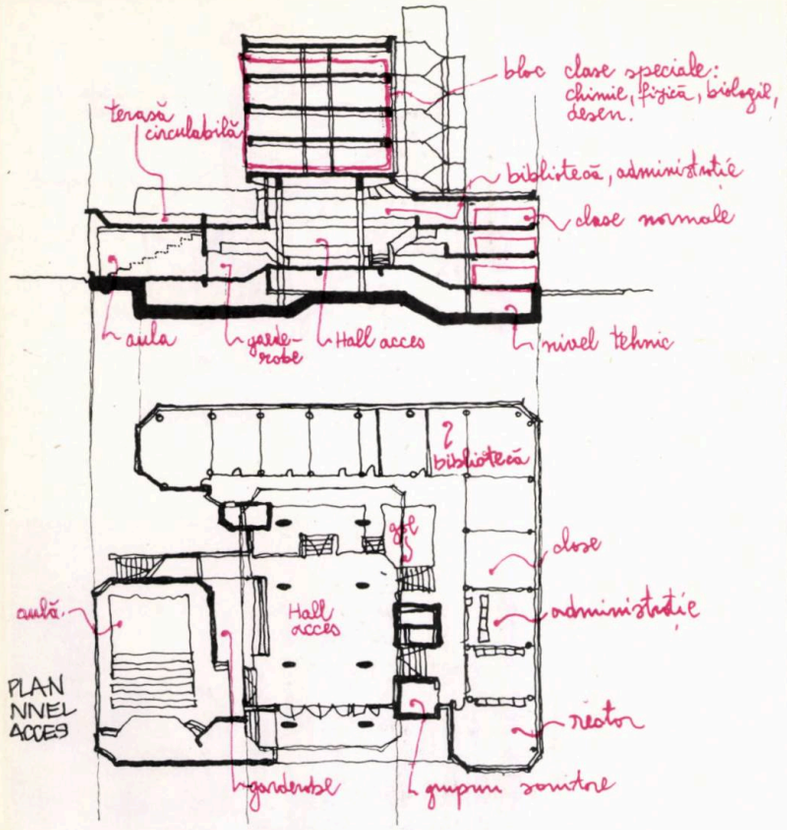




Gimnaziu, Münchenstein, Belgia

Arhitecți Wilfried și Katharina Steib.

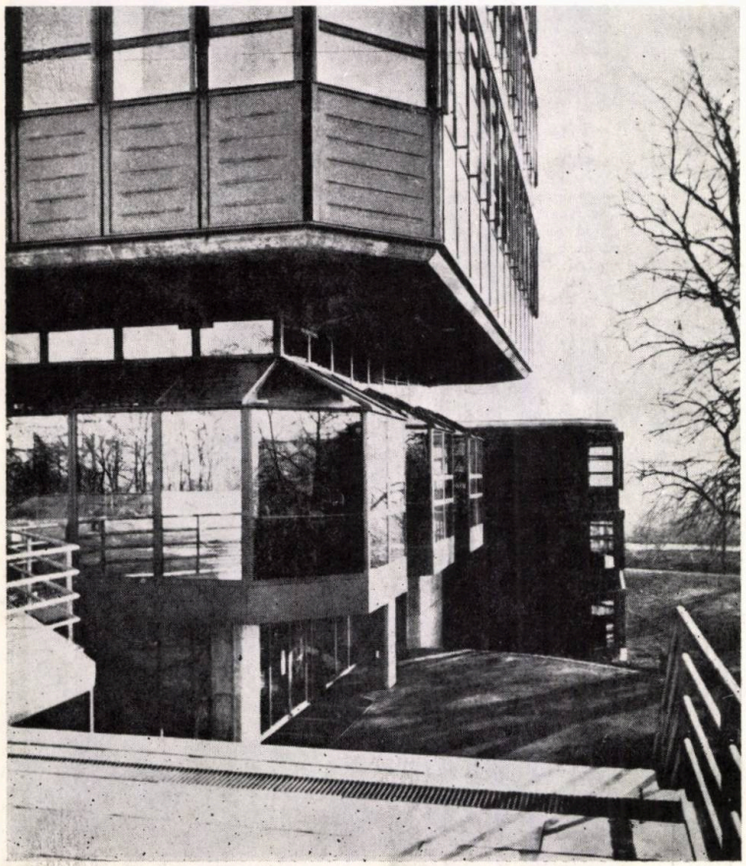
Pe un teren destul de vast, această școală, conformată compact, în 2 blocuri independente — unul pentru învățămînt, celălalt adăpostind sală de sport — dialoghează cu natura din jur, în mod paradoxal, tocmai prin dispunerea pe înălțime a activităților și deschiderea acestora spre peisaj. Din punct de vedere funcțional, se remarcă o clasă SEGREGARE VOLUMETRICĂ: primele 3 niveluri organizează, în jurul unui hol, biblioteca, →



administrația, aula și clasele normale, peste care se ridică și se exprimă un volum compact de clase cu profil special — chimie, fizică, biologie, desen — pe 4 niveluri. De remarcat, utilizarea terasei de peste aulă ca plazza, ce umple de sens o volumetrie judicioasă.

Comasarea zonelor de învățământ, segregarea circulațiilor, sistemul constructiv discret, echiparea și mobilierul permit o organizare și compartimentare liberă, flexibilă, a spațiului educațional.

WERK/OEUVRE nr. 1/1975



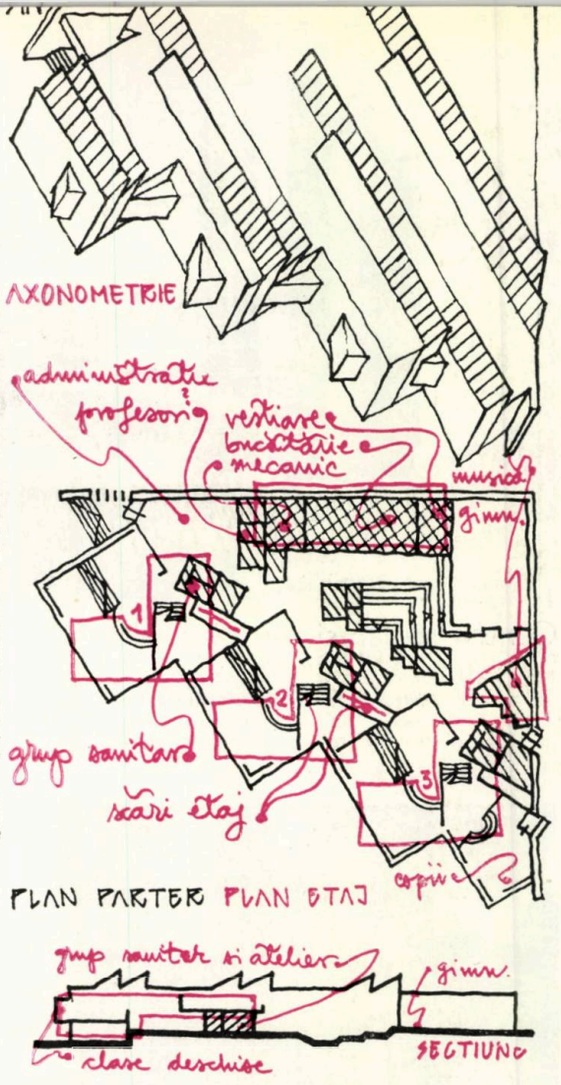
Școala, Mount Healthy, Columbus, Indiana, S.U.A.

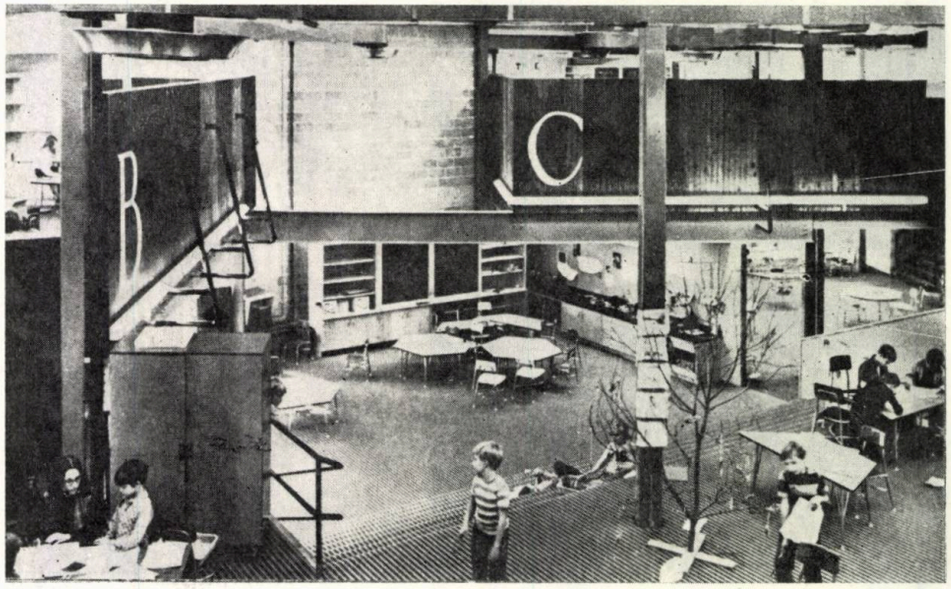
Arhitecți: Hardy, Holzman, Pfeiffer

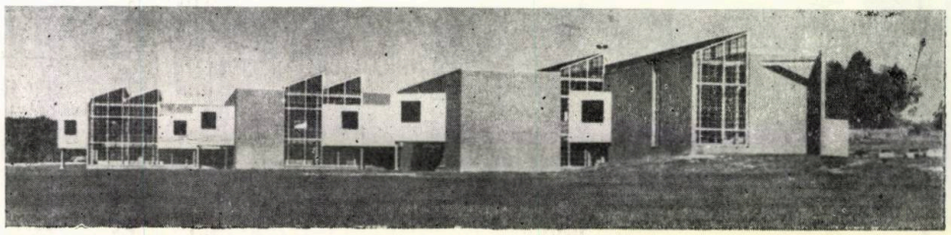
« Team Teaching » — reprezintă un sistem de educație, în care, fiecare elev este considerat o entitate diferită de ceilalți, prin modul și viteza sa de învățare. O echipă de profesori studiază, pregătește, prezintă și apreciază împreună experiențele procesului de învățământ împărțindu-l în trei categorii: instrucția grupelor, dialogul în mici grupe și studiul individual. Pentru elevi și profesori, această metodă « dezvoltă propriile lor talente cu ajutorul altora, pe o bază democratică a schimbului ».

Amenajarea deschisă, a acestui SPAȚIU EDUCAȚIONAL INTEGRAT, permite libera participare a elevilor la situațiile de învățământ care corespund nivelului lor, iar eliminarea clasicelor coridoare conduce la o mai liberă organizare, spontană, în grupuri mari sau mici. Celulele — trei la număr —, care subîmpart ambiguu spațiul, corespund celor trei niveluri de școlarizare, fiecare putînd funcționa practic ca o școală cu o singură clasă. Delimitate arhitectural, prin denivelări în pardoseală și tavan, prin gama de materiale și finisaje juxtapuse, prin iluminare, fiecare celulă are un mic centru de documentare, grup sanitar și o zonă pentru profesori. Terenul, în pantă lină, permite denivelarea claselor, iar orientarea determină, spre sud, o fațadă dinamică, luminoasă, celelalte două rămînînd opace, utilitare, adăpostind funcțiuni ce necesitau închiderea.

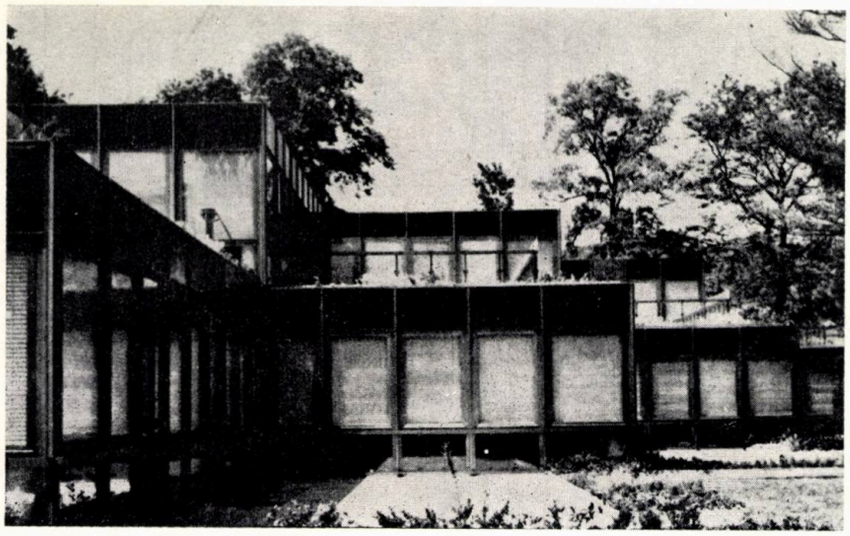
BAUMEISTER nr. 3/1976
L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI, no. 170/1973







TREI GRĂDINIȚE :



Grădiniță, Budapesta, R. P. Ungară

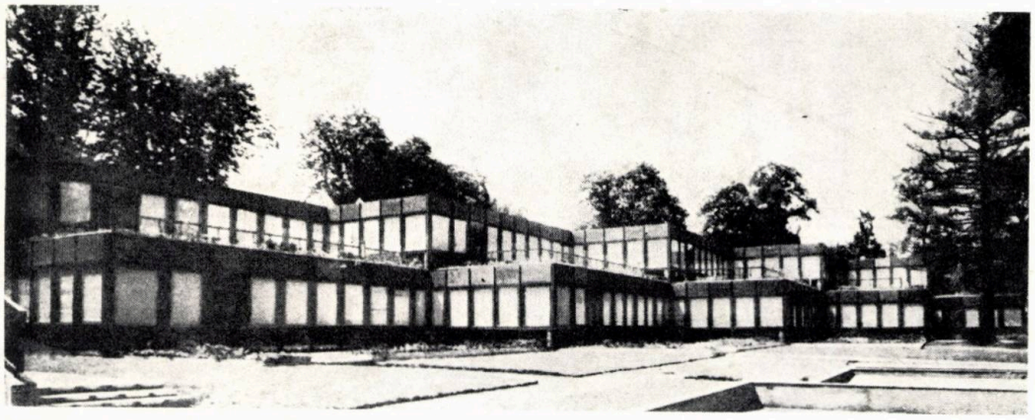
Arhitect: Gyorgy Kévés. Colaborator: Imre Kovacs

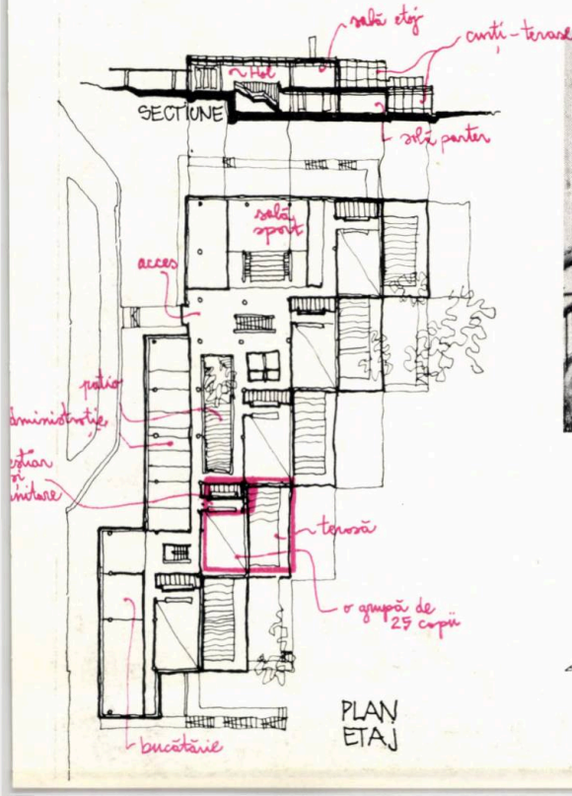
Grădinița are o capacitate de 250 locuri, repartizate în grupe de cîte 25 de copii. O grupă dispune de: un spațiu major rezultat din alăturarea unei săli, luminată pe două laturi, și a unei curți-terasă, pentru activități în aer liber, și de o zonă anexă cu vestiare și grup sanitar. În afara acestor « celule », oarecum independente, programul mai prevede și administrație, sector medical, bucătărie, o mică sală de sport. Profitînd de panta terenului, sălile destinate grupelor de copii sînt dispuse pe două niveluri, cu retrageri succesive în plan și spațiu, astfel încît, la parter, fiecare « unitate » are o curte de joacă protejată, iar la etaj, peste clasele de jos, rezultă terase, de care beneficiază restul claselor amplasate la etaj.

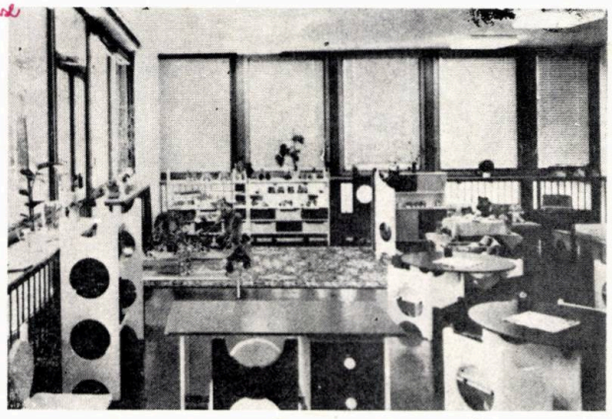
Construcția e din elemente ușoare, industrializate: pereți interiori din gipscarton, pereți exteriori din panouri de aluminiu eloxat în culoarea bronzului, cu modul de față de 1,5 m, pe o structură metalică cu traveea de 7,5 m.

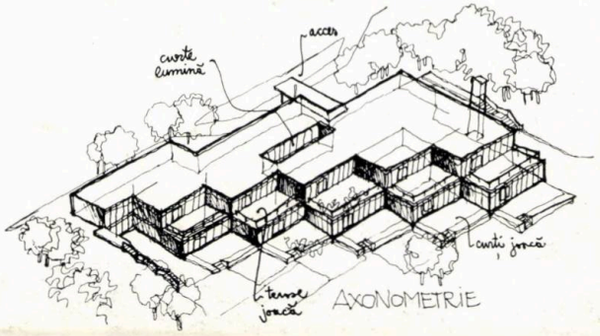
Acest partiu, cu un neobișnuit caracter cartezian, e îmbogățit la nivelul percepțiilor prin detalii, cromatică și mobilier.

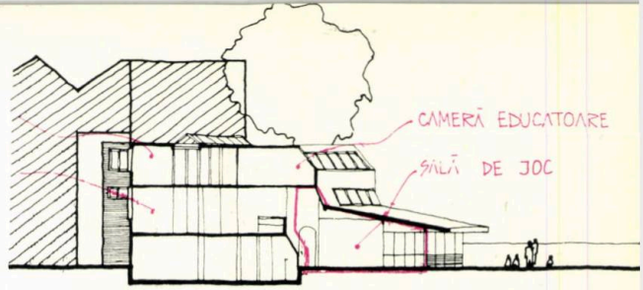
DBZ nr. 2/1977
MAGYAR EPITÖMÜVESZET nr. 2/1976

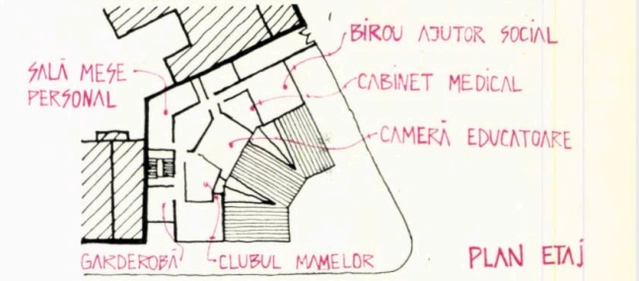


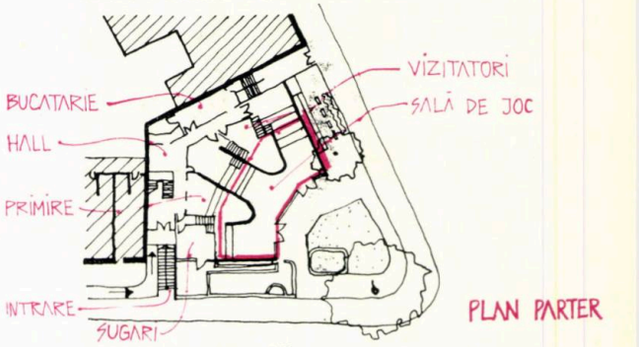


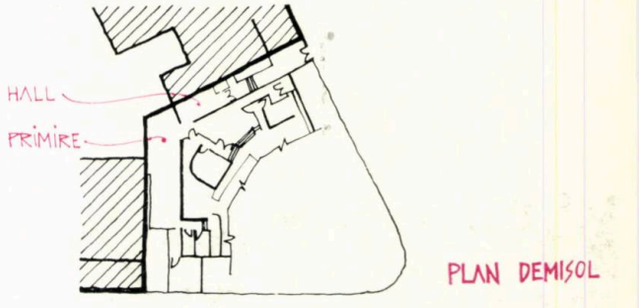










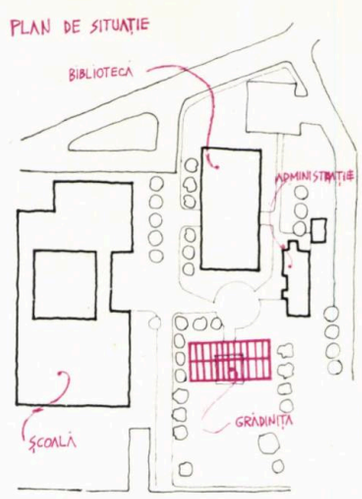


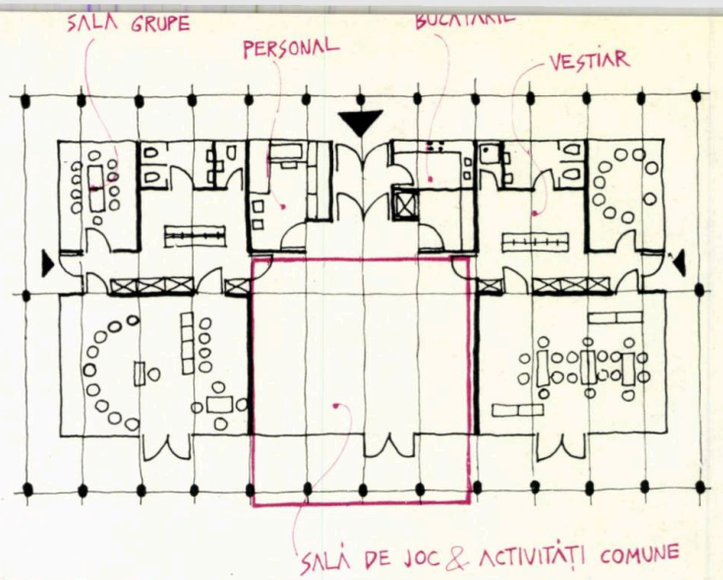
Centru pentru copii, North Paddington Londra,

Arhitecți: Derek Sharp Partnership →

Construită la intersecţia în unghi ascuţit a două străzi, clădirea în formă de bumerang a centrului de copii adăposteşte o grădiniţă de zi cu 25 de locuri, o grădiniţă-şcoală de dimineaţă şi de după-amiază pentru 30 de copii, club pentru mame cu copii mici. Dormitoarele, sala de masă, bucătăria, cabinetul medical ş.a. sînt grupate într-o construcţie de cărămidă aparentă cu trei niveluri, iar un volum parter, închis cu panouri pe schelet de aluminiu, volum ce comunică cu restul clădirii datorită compoziţiei spaţiale, adăposteşte sălile de joc. Orientată către sud, grădiniţa primeşte lumina şi căldura soarelui prin mari suprafeţe vitrate înclinate. Priceperea arhitecţilor rezolvă, funcţional şi estetic, problemele ridicate de poziţia urbanistică ingrată (alăturarea la două calcane, colţ ascuţit) şi de programul propriu-zis (copii mici, lumină, aer, supraveghere, spaţiu verde).

BAUMEISTER nr. 6/1977



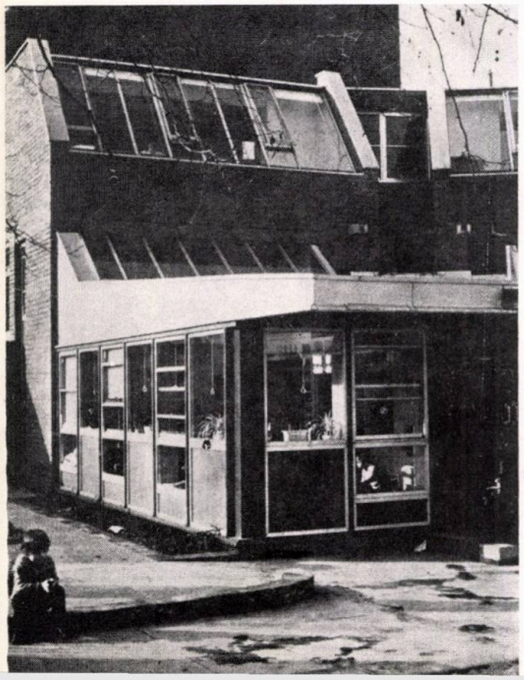


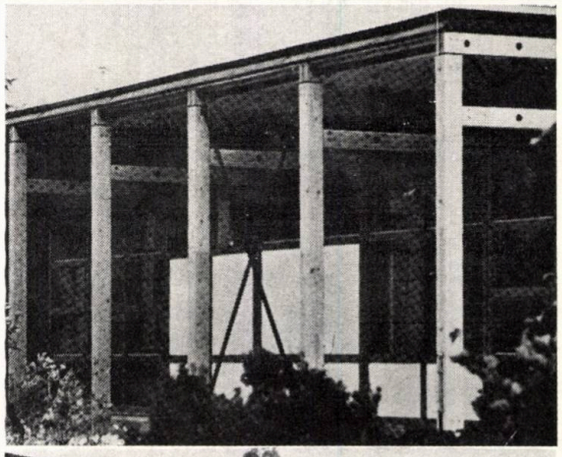
Grădiniță la Erdweg, R.F.G

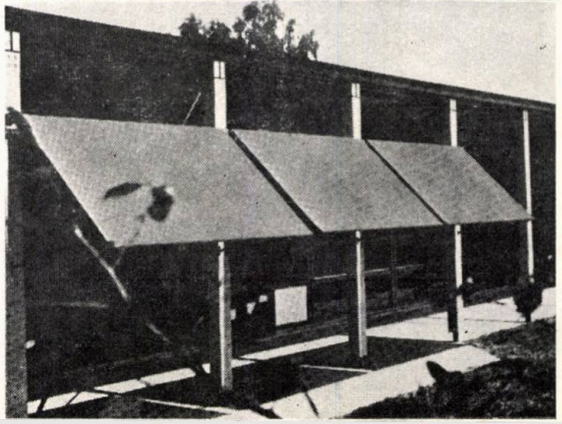
Arhitecţi: Steidle + Partner Architekten

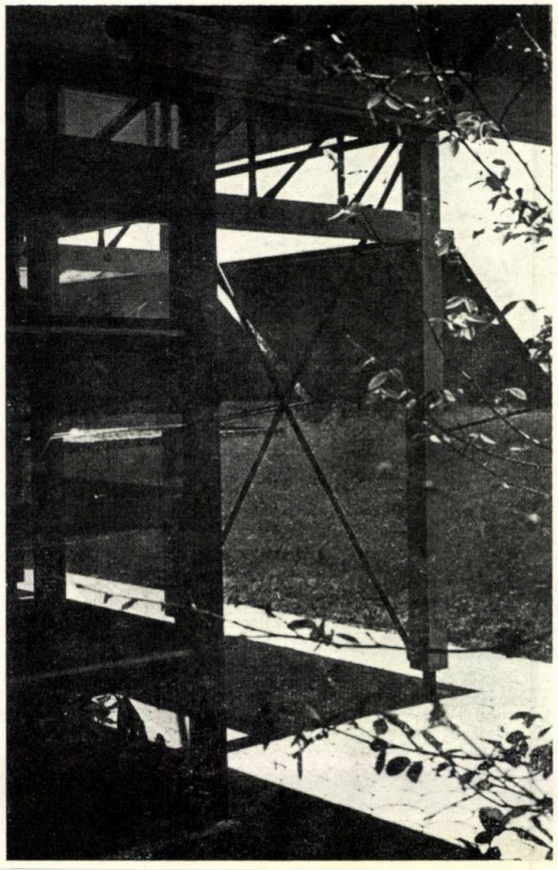
Centrul comunitar al localităţii Erdweg este alcătuit dintr-o şcoală cu 22 de clase, un club pentru tineret, o bibliotecă, o casă parohială şi clădirea administraţiei complexului; sînt construcţii ce beneficiază de rezolvări de principiu şi de detalii atent concepute şi bine executate, în acord cu scara arhitecturală mică. Grădiniţa este « eines großen Daches » — un mare acoperiş — sprijinit pe stîlpi de lemn dispuşi pe o tramă de 2,40 × × 8,40 m şi pe grinzi cu tălpile de lemn, cu montanţi şi diagonale metalice; rezultă astfel o suprafaţă liberă acoperită de circa 480 m², pe care forma, dimensiunile şi mobilarea încăperilor pot fi uşor modificate. Compartimentarea interioară este realizată din panouri amovibile, pe o tramă modulară mică de 1,20 m. Construcţia, neutră şi strict funcţională ca aparenţă, capătă căldură şi se animă datorită lemnului din structură, mobilierului, culorilor şi, mai ales, datorită « beneficiarului »: copiii.

BAUMEISTER nr. 6/1977
DETAIL nr. 5/1977









corespondenta

AL XIII-LEA CONGRES MONDIAL AL UNIUNII INTERNAȚIONALE A ARHITECȚILOR - MEXICO 23-27 octombrie 1978

ARHITECTURA ȘI DEZVOLTAREA NAȚIONALĂ

Federația colegiilor de arhitecți din Statele Unite Mexicane, secțiunea mexicană a U.I.A., a invitat arhitecți din lumea întreagă, specialiști din această ramură de activitate, pe cei care beneficiază de aportul arhitecților, precum și persoane ori organisme interesate de conținutul temei « Arhitectura și dezvoltarea națională », să participe activ la lucrările celui de al XIII-lea Congres mondial al U.I.A., care s-au desfășurat între 23 la 27 octombrie 1978 la Mexico. Obiectivul acestui congres a fost de a contura mai clar **modul de participare actuală și viitoare a arhitecților la dezvoltarea națională,** precum și **rolul arhitecților** în acest domeniu, în scopul de a permite fiecăruia să-și asume partea ce îi revine în efortul de îmbunătățire a condițiilor de viață în țările pe care le reprezintă.

În deschiderea congresului, arhitectul mexican **Antonio Fuentes Flores,** președintele comitetului de organizare, evidenția că tema congresului nu se referă numai la o activitate în sensul tehnic al termenului, ci are o importanță social-politică esențială pentru exercitarea profesiunii. Rămînerea în urmă a dezvoltării tehnologice, precum și efectele acestei situații, pe plan social, provoacă în lume o scădere a nivelului și a calității vieții. Utilizarea, cu precădere, a unor repere economice pentru a măsura progresul nu ne dă o viziune clară și reală asupra aspectelor legate de spațiul vital, căci denaturează și fragmentează perceperea totală a realităților vieții noastre ceea ce se traduce, de multe ori, prin distrugerea cadrului ambiental.

Președintele U.I.A., arhitectul indian **Jai Rattan Bhalla** afirma, în cuvîntul său, că, pentru a fi eficace, tehnologia trebuie să se adapteze condițiilor fiecărei țări, pentru a nu crea tensiuni, frustrări sau conflicte; el a lansat un apel să nu se distrugă viața în numele progresului — să înțelegem progresul tehnologic în contextul global al vieții. Sarcina nobilă ce revine, astăzi, arhitecților este ca aceștia să facă să triumfe umanismul, fericirea și libertatea, în toată lumea.

Dr. Arcat Ramachandram, reprezentant al secretarului general al O.N.U. și director al Centrului Națiunilor Unite pentru așezările umane, afirma că, înainte, schimbările se efectuau lent, fapt ce permitea omului să le urmeze fără dificultăți, să li se adapteze. Astăzi, aceste schimbări se produc într-un ritm imprevizibil, atît în ceea ce privește cantitatea, cît și natura lor, făcînd cîteodată ridicolă capacitatea omului de a li se putea adapta.

Grupele de lucru ale U.I.A., coordonate de un comitet special, au supus dezbaterii unele concluzii asupra rolului arhitectului în dezvoltarea națională:

1. Activitatea arhitecturală a fost tot mereu legată de transformările mediului înconjurător, în vederea deplinei dezvoltări a ființei umane. Entitate complexă, ea este sinteza factorilor sociali, economici, estetici și morali care intervin în orice societate.

2. Modificarea rolului intrinsec și social, al arhitectului, decurge din schimbările ce se produc în procesele sociale, tehnice și tehnologice, ce caracterizează epoca noastră.

3. Aspectele esențiale ale acestor procese sînt industrializarea și urbanizarea lumii moderne, precum și profunda evoluție a procesului demografic mondial.

4. Participarea pe care trebuie să o aibă arhitectul la dezvoltarea echilibrată a societății, din punct de vedere al spațiului, al armoniei, al cadrului de viață în totalitatea lui, este astfel reafirmată.

5. Arhitectul nu este numai un tehnician, independent, care lucrează pentru un individ sau un grup, pentru că profesiunea sa reprezintă o activitate socială intim legată de dezvoltarea națională.

6. Activitatea arhitectului trebuie să se exercite în toate fazele și să poată interveni în toate formele dezvoltării; activitatea sa este necesară, atît pe plan național, cît și pe plan regional și local.

Pentru ca arhitectul și arhitectura să fie în măsură să-și exercite noile funcțiuni sociale, ar fi necesar să se ia următoarele măsuri:

- **să se creeze o legislație modernă, capabilă să garanteze dezvoltarea optimă a teritoriului și a resurselor naturale, în scopul bunăstării și dezvoltării armonioase a societății; această legislație să furnizeze un sprijin nou arhitectului, întărindu-i rolul social activ**
- **să se îmbunătățească formația arhitecților, pregătind profesioniști de un tip nou, cadre apte să exercite noile funcțiuni sociale.**

În sensul celor de mai sus, grupe, formate mult timp înaintea congresului, au pregătit cîteva referate de bază, care au fost prezentate la începutul fiecărei ședințe de lucru, în plen sau pe secțiuni. Redăm, în cele ce urmează, sinteza lor.

ARHITECTURA ȘI DEZVOLTAREA SOCIO-CULTURALĂ. Tezaurul cultural al unei țări face parte integrantă din dezvoltarea sa și fiecare etapă este însoțită de noi valori culturale; opera arhitectului trebuie să răspundă aspirațiilor și nevoilor societății, care depind, pe de o parte, de antecedentele culturale, pe de alta, de conjuctura prezentă.

Speranța într-un viitor mai bun nu absolvă pe arhitect de obligațiile sale de a contribui la echilibrul și la armonia mediului înconjurător, punînd în acțiune toate resursele de care dispune azi.

Principala dificultate pe care o întîmpină arhitectul în domeniul dezvoltării socio-culturale este satisfacerea cerințelor de masă. În zilele noastre, el trebuie să se adapteze cu multă suplețe dinamicii evoluției culturale, pentru a rezolva contrazicerile între rapiditatea schimbărilor culturale și tehnologice (rapiditate stimulată și de mijloacele mass-media) și caracterul static al spațiului construit. Toți cei care intervin astăzi în edificarea spațiului construit — politicieni, financiari, tehnologi sau arhitecți — trebuie să țină seama de contribuția populației, a beneficiarilor direcți. Arhitecții trebuie să participe în activitatea puridisciplinară, în echipe în care și beneficiarii să fie prezenți și care să facă apel la tehnologii potrivite, ținînd cont de nevoile diverselor grupe — copii, bătrîni, handicapați — după vîrstă și condiție fizică.

Studenții, încă de la începutul formației lor, trebuie să se familiarizeze cu toate problemele societății. Spațiile construite, susceptibile să favorizeze accesul la viața culturală, se cer a fi larg deschise tuturor.

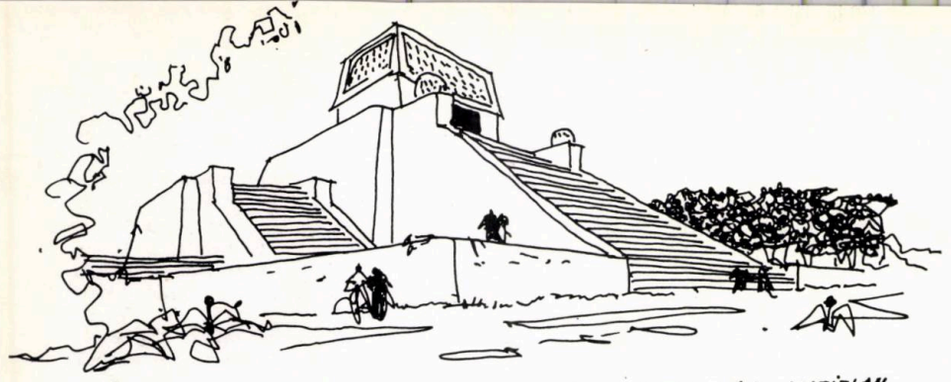
ARHITECTURA ȘI DEZVOLTAREA ECONOMICĂ. Arhitectura nu poate fi separată de procesul integral al dezvoltării economice și de politica acestei dezvoltări. Ea trebuie să se bazeze pe îmbunătățirea așezărilor umane, element primordial al unui model de dezvoltare viitoare. În multe țări, majoritatea lucrărilor arhitecturale sînt realizate în afara cadrului instituțional al dezvoltării economice, fără intervenția arhitecților.

Sistemul socio-economic de producție determină utilizarea spațiului, arhitecturii și industriei de construcții, în societățile cu o planificare centralizată, planificarea regională și totală făcînd parte din sistem. În țările în curs de dezvoltare, este necesară susținerea planificării teritoriale la nivel politic, cu participarea directă a populației, pentru a se ajunge la o dezvoltare economică bine orientată.

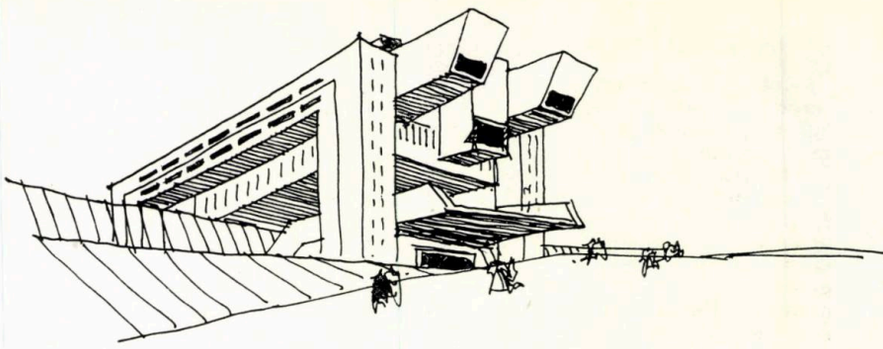
Arhitectul trebuie să țină seama, în multe țări, de: dezvoltarea economică inegală, după grupe sau regiuni, de creșterea demografică, extrem de rapidă, și de importantul exod rural. El trebuie să se orienteze spre o dezvoltare care să se bazeze pe resurse locale, pe contribuția întregii populații și să considere locuința, nu ca un produs de consum ci ca un bun personal, deosebit de util oamenilor în viața lor cotidiană.

Este necesar să se utilizeze forța întregii comunități, să se țină cont de aptitudini și disponibilități, să se favorizeze activitățile locale esențiale. În domeniul arhitecturii, nu se poate înlocui forța creatoare a poporului cu tehnologii centralizate și controlate de organisme piramidale.

TLATELOLCO



SANTA CECILIA ACATITLAN



În domeniul arhitecturii, prioritatea trebuie acordată, nu numai edificiului în sine, ci și teritoriului, serviciilor publice, utilităților și materialelor de construcție. Dreptul fiecărei ființe umane la un spațiu pentru locuit nu poate fi ignorat. Este necesar să se exercite un control de către comunitate, asupra folosinței teritoriului, și să se ia măsuri ca plusvaloarea terenurilor să revină acesteia.

Este important să se adapteze, condițiilor specifice fiecărei țări, normele de construcții, căci dacă acestea nu sînt justificate devin un obstacol important în dezvoltarea economică. Este necesar de definit limitele care asigură minimum și frînează maximum.

Comparînd cererea și oferta, în domeniul serviciilor oferite de arhitecți, ajungem la concluzia că există o ofertă superioară cererii. Este necesar, deci, a modifica formația arhitecților spre a face față cerințelor actuale, lărgindu-se domeniul lor de acțiune, care ar putea cuprinde:

- activitatea pentru categorii sociale mai puțin favorizate, stabilind cu acestea adevărate relații profesionale, arhitectul nu trebuie în nici un caz să adopte atitudinea indiferentă a micului funcționar sau a exponentului unui organism care își impune voința unor persoane fără altă posibilitate decît să o accepte; datoria sa este de a orienta, nu de a o constrînge
- participarea, pe plan pluridisciplinar, la planificarea economică și la organizarea teritoriului, la conceperea și construcția tuturor edificiilor și serviciilor publice
- participarea la producția de materiale de construcție, în funcție de resursele locale, și la utilizarea rațională a surselor de energie folosite la producția acestor materiale
- participarea la activitatea de construcții și din sectorul de decizie și administrativ
- participare la analizele ecologice ale mediului
- grija pentru întreținerea și conservarea construcțiilor existente.

ARHITECTURA ȘI DEZVOLTAREA TEHNOLOGICĂ. U.I.A. ar trebui să pună imediat în practică proiectul centrului mondial de informare, care să dispună de un studiu sistematic efectuat cu ajutorul centrelor regionale, pentru aprofundarea, simplificarea și transferul de tehnologii în folosul arhitecților, studenților, școlilor de arhitectură, centrelor de cercetare și institutelor tehnologice naționale.

Secțiunile naționale ar trebui să inventarieze soluțiile tehnologice tradiționale produse de fiecare țară pentru a rezolva problemele specifice puse de cadrul ecologic în care se dezvoltă propria cultură arhitecturală. Este necesară o redactare a unei recomandări energice adresată organismelor competente pentru a utiliza aceste **eco-tehnologii** în mod inteligent, pentru a economisi resursele și a prezerva echilibrul ecologic și identitatea culturală a fiecărei țări.

U.I.A. ar trebui să dea posibilitatea organelor competente de a informa asupra celor mai raționale soluții, în fiecare domeniu, și să încurajeze studii, care să definească cu precizie cerințele și adevăratele aspirații ale noii societăți, ceea ce așteaptă ea de la arhitectură.

ARHITECTURA ȘI DEZVOLTAREA AȘEZĂRILOR UMANE. U.I.A. ar trebui să încurajeze studiile următoare:

- crearea instrumentelor juridice și administrative conform cu importanța problemelor de rezolvat
- planificarea dezvoltării naționale la toate nivelurile, în special în domeniul folosirii terenului în profitul maselor
- realizarea unor programe susceptibile să aibă efecte în domeniul locuințelor și creșterii economice, al limitării șomajului și al dezvoltării pe baza resurselor proprii
- participarea populației la această dezvoltare
- studii și proiecte ample în domeniul locuinței, la scară mondială și regională
- asanarea cartierelor mizere ale orașelor
- aplicarea efectelor pe care pot să le aibă unele sisteme sociale în țările în curs de dezvoltare și dezvoltate, asupra problemelor pe care le pune dezvoltarea așezărilor umane
- prioritatea proiectelor de așezări umane, în regiuni unde cu adevărat lipsesc, și adoptarea unor programe de locuințe destinate, în primul rînd, categoriilor defavorizate ale populației
- participarea arhitecților, nu numai la elaborarea programelor, dar, mai ales, la acțiunile de promovare a construirii de așezări umane, în special în zonele rurale, unde se speră în limitarea exodului populației.

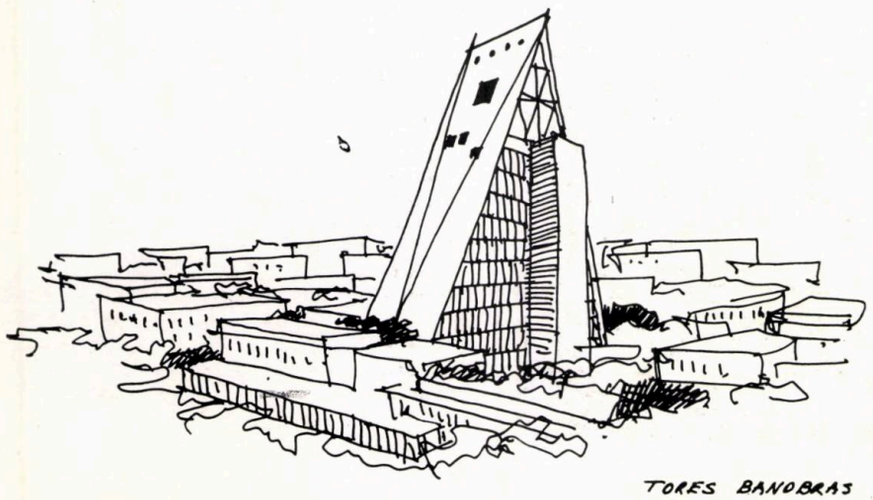
O comisie, numită de organizatorii congresului, a prezentat un **proiect de declarație,** care cuprinde următoarele:

În numele celor 500 000 de membri ai săi, al statutului de membru consultativ pe lîngă O.N.U., UNESCO și alte instituții specializate, Uniunea Internațională a Arhitecților, în concluziile congresului mondial ținut în octombrie 1978 la Mexico, care a reunit peste 6 000 participanți,

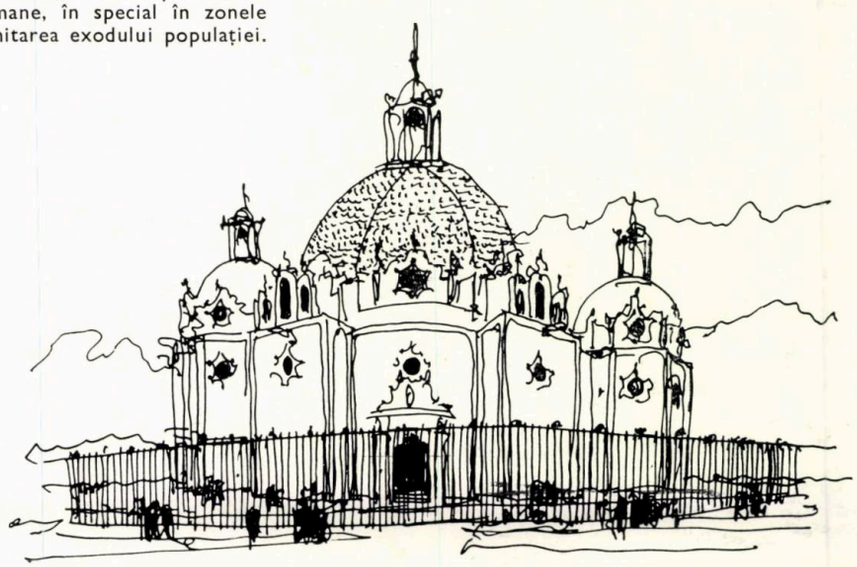
- confirmă **declarația de principiu, adoptată cu ocazia înființării ei, în 1949, și care a servit ca bază a 30 de ani de colaborare internațională în domeniul arhitecturii și urbanismului și în relațiile arhitecților cu organismele guvernamentale și neguvernamentale**
- susține **recomandările Conferinței Națiunilor Unite asupra așezărilor umane (Vancouver — 1978), la fel ca și principiile Programului Națiunilor Unite asupra mediului înconjurător (P.N.U.E.) de la Nairobi**
- recunoaște **că evoluția demografică și degradarea mediului înconjurător, nedreptatea socială, produs al egoismului și dezumanizării, impun astăzi Urbanismului și Arhitecturii condiții noi, specifice epocii, pentru a răspunde atitudinii conștiente a maselor asupra a tot ceea ce au dreptul dar nu dispun încă**
- declară **— că o dezvoltare echilibrată și dreaptă nu se poate baza decît pe crearea condițiilor necesare și suficiente, pentru ca individul și comunitatea să se poată realiza pe plan moral și spiritual**

— că umanismul, politica și tehnologia, teoria și realitatea trebuie să se integreze în programe la nivel local, național și internațional de planificare, în stadiul intențiilor, concepției și aplicării

— că sarcina prezentă și viitoare a arhitectului este importantă, prin amploarea ei, și arhitecții trebuie să-i răspundă cu conștiință și entuziasm în serviciul celor 6 miliarde de locuitori ai planetei noastre



TORES BANOBRAS



CAPILLA DEL POCITO

— că mediul înconjurător și arhitectura se intercondiționează mutual și că arhitectului îi aparține conformarea spațiului propice dezvoltării omului, ca sinteză socio-economică, tehnică și plastică

— că dezvoltarea așezărilor umane trebuie să rezulte dintr-o muncă în echipe pluridisciplinare, în contact cu beneficiarii și autoritățile responsabile, în fața problemelor limitelor de creștere, protecției mediului înconjurător, dezvoltării economice, tehnologiilor adecvate, concentrărilor de energie și regenerării patrimoniului

— că astfel se definește responsabilitatea arhitectului care participă la luarea deciziilor privind amenajarea teritoriului și se asigură concepția și realizarea spațiilor în care trăiesc oamenii

● invită **arhitecții să răspundă exigențelor unei discipline care depășește limitele actuale, deschizîndu-se tuturor domeniilor și diverselor tipuri de dezvoltare**

● recomandă **autorităților naționale și internaționale**

— să asigure dezvoltarea între zonele urbane și rurale și să facă din teritoriu un ansamblu ordonat și armonios

— să facă să participe arhitectul, la toate nivelurile de decizie și de intervenție, precum și la crearea unei noi civilizații, ca profesioniști conștienți de datoria lor față de societate și de răspunderea lor tehnică și umană.

★

Așa cum s-a menționat anterior, la acest congres au participat peste 6 000 de arhitecți din circa 80 țări membre ale U.I.A.

Criza economică și financiară, prezentă în multe din aceste țări, dificultățile țărilor în curs de dezvoltare în adoptarea unor tehnologii adecvate, lipsa cuprinderii globale, organizată, a activității din domeniul arhitecturii și urbanismului, degradarea mediului înconjurător și a sistemelor ecologice existente, au constituit, așa cum s-a văzut, elementele principale ale discuțiilor.

La lucrările congresului, delegația noastră a avut o intensă activitate, participînd inițial la întocmirea unor referate de bază și expunînd, în cadrul discuțiilor, situația din țara noastră, progresul înregistrat în sistematizarea teritoriului și în edificarea urbană și rurală, participarea activă a populației la acest proces. Experiența țării noastre a fost primită cu deosebit interes, în special de reprezentanții țărilor în curs de dezvoltare. Recunoașterea activității deosebite a țării noastre, în acest domeniu, a fost marcată și de faptul că am fost desemnat să conduc lucrările secției care a dezbătut problemele relațiilor dintre arhitectură și dezvoltarea economică.

Prof. em. dr. arh. CEZAR LĂZĂRESCU
președinte al Uniunii Arhitecților din Republica Socialistă România

CANTIAGO TLATELOLCO

AVAD
design - arte

UNIFORMA ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

Probabil că uniformele au apărut odată cu instituțiile oamenilor, ca semn de diferențiere a celor ce aparțineau față de cei ce nu aparțineau acestora. Mai puțin influențate de fluctuațiile modei, pe lîngă rolul strict utilitar al veșmîntului, uniformele au avut un caracter simbolic, purtînd semnele ierarhiei, puterii și ideologiei instituțiilor reprezentate.

Instituția învățămîntului a avut și ea o uniformă care i-a oglindit evoluția în timp. Atunci cînd cultura era proprietatea unor inițiați sau a unor pături restrînse de oameni, uniforma învățămîntului reprezenta caracterul privilegiat al accesului la cunoștințe, puterea și bogăția celor ce reușeau să acceadă. Această instituție a suferit și ea un continuu proces de democratizare, de la « cluburile exclusiviste » ale castelor și pînă la sutele de milioane de oameni care astăzi pot învăța cu posibilități egale de acces la cultură.

Prin această democratizare, uniforma și-a pierdut rolul de simbol de castă, rămînîndu-i, în principal, rolul funcțional și estetic. Adică acela de a fi un veșmînt care, din punct de vedere al copiilor, să fie adaptat mișcărilor lor, diferite după vîrstă, un veșmînt care să le educe bunul gust, printr-un aspect îngrijit și plăcut, care din punct de vedere al părinților să fie un veșmînt ușor de întreținut, din materiale rezistente și la prețuri accesibile, și care, în sfîrșit, din punct de vedere al celor ce se află la catedră, să nu ofere o imagine dezordonată și obositoare.

Zilnic, îmbracă uniforma 837 884 de copii în grădinițe și 4 345 455 de elevi în școli (aproape un sfert din populația țării) și acest lucru vreme de 15 ani (de la 3—18 ani).

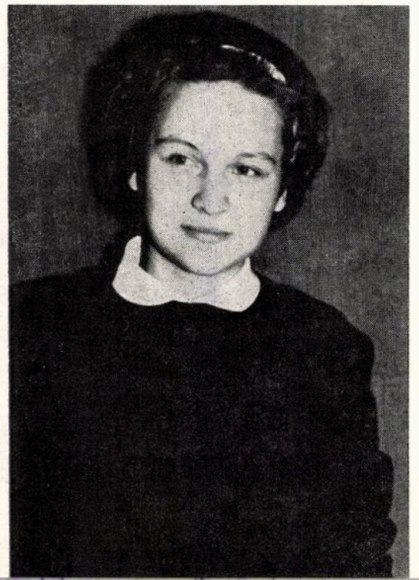
Iată la ce scară se pune problema uniformei și cît de importantă și complexă este sarcina designerului care concepe aceste uniforme.

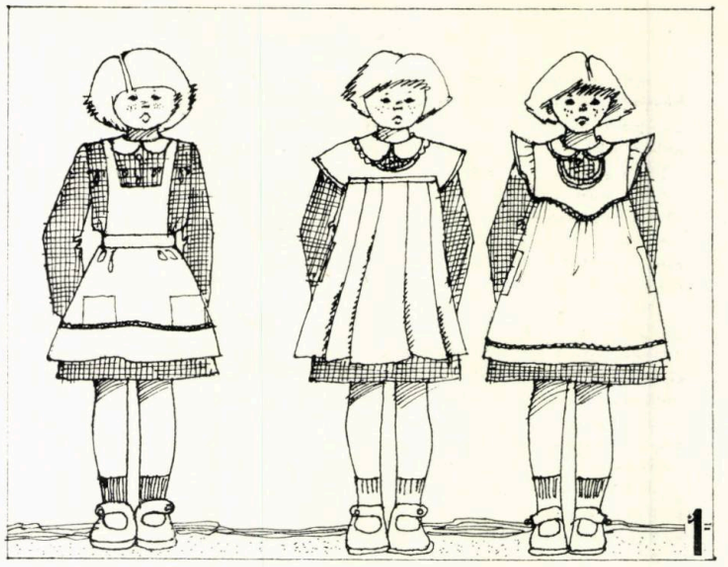
Această problemă ar trebui abordată ținînd seama de împărțirea pe grupe de

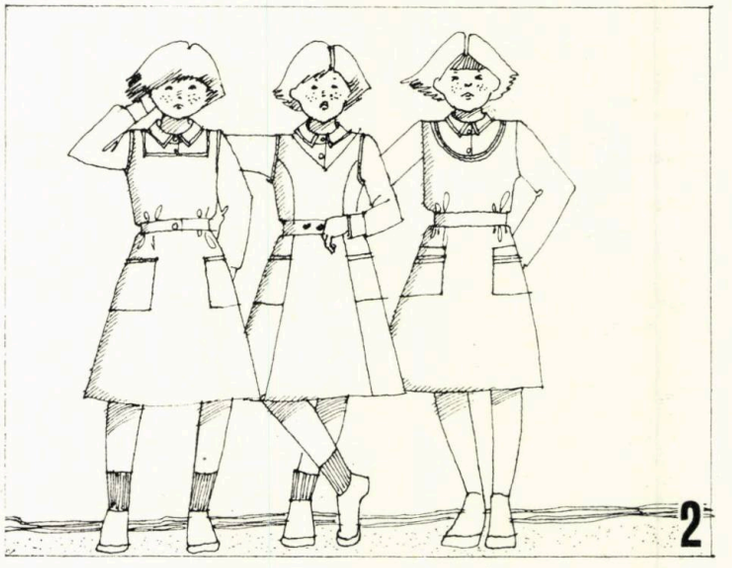
vîrstă a copiilor, împărțire făcută în funcție de ciclurile învățămîntului și funcție de datele fizice, psihice și comportamentale ce caracterizează o anumită grupă.

Fiecare grupă de vîrstă își are propria uniformă: grădinița (3—6 ani), clasele I — IV (6—10 ani), cl. V — VIII (10—14 ani), cl. VIII — XII (14—18 ani).

Cei mici, între 3—6 ani, sînt și cei mai neglijați. Uniforma lor de grădiniță, deși învechită și nefuncțională, continuă să se fabrice, cu ușurința inerției, de vreo 30 de ani, astfel încît, în acest secol al vitezei, au apucat s-o poarte și părinții lor.

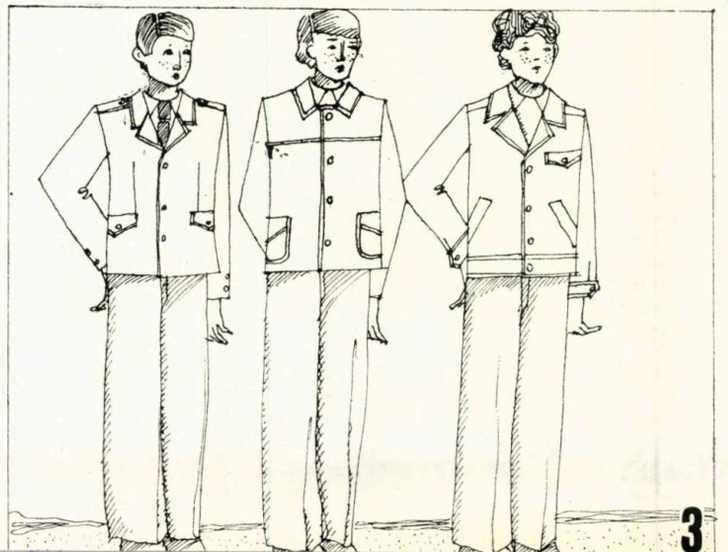






1. Uniforma actuală a fetițelor din cl. I—IV (stînga). Alături, două propuneri ale creatoarei Doina Dănescu Gheorghiu, de la secția de creație copii a Centralei confecțiilor.
2. Uniforma actuală a fetelor din cl. V—VIII (desenul din dreapta) și cl. VIII—XII (desenul din stînga).
3. Uniforma actuală a băieților din cl. I—IV (desenul din mijloc) și noile propuneri pentru cl. I—IV (desenul din dreapta) și cl. V—VIII (desenul din stînga).

Desene de Doina Dănescu-Gheorghiu



După 3 ani, copilul începe să se dezbrace și să se îmbrace singur (sau măcar începe să vrea acest lucru), dar actuala uniformă nu-l ajută în învățarea gesturilor, ci îngreuiază executarea lor. Altădată, copiiii mici reușeau să-și îmbrace singuri cămeșoaia largă și croită simplu, astăzi însă ei trebuie să fie ajutați ca să-și îmbrace uniforma de grădiniță cu nasturi, manșetă și cordon legat la spate.

De asemenea, uniforma nu permite purtarea pe dedesubt a pantalonilor cu bretele, deși la această vîrstă bretelele sînt necesare datorită lipsei taliei în conformația copilului. Motivul este ușor de înțeles dacă ne gîndim că scoaterea pantalonilor implică dezbrăcarea completă a uniformei, iar o educatoare ce are în grijă 30—40 de copii nu-și poate permite să dezbrace și să îmbrace, de cîteva ori pe zi, nici măcar jumătate din ei.

Părinții (adică noi) trebuie să spele și să calce uniforma aproape zilnic. Croiala ei complicată, cu cute și buzunărașe, ca și materialul șifonabil, din care este executată, îngreuiază mult lucrurile.

Iar, de pe poziția educatoarei, să ne imaginăm 35 000 de educatoare care, zilnic, leagă cordoane, încheie și descheie, în cel mai bun caz o dată pe zi, cîte 5 nasturi la cei 800 000 de copii aflați în grădinițe.

În perioada aceasta de vîrstă, copiii sînt extrem de plastici, foarte ușor și puternic influențabili la solicitările și calitatea mediului înconjurător. Uniforma este și ea o componentă a acestui mediu, iar influența aspectului șters și monoton, pe care îl oferă, nu este de neglijat. De ce trebuie să fie copiii îmbrăcați în acea culoare bleu palidă? De ce n-ar fi copiii îmbrăcați în culori vii, calde, cum le plac și lor culorile la această vîrstă, în roșu, în galben sau verde? (să nu uităm că uniforma de șoim al patriei, ce ar satisface aceste cerințe, nu este o uniformă de fiecare zi), oare n-ar trebui schimbată uniforma grădinițelor înainte ca s-o poarte și nepoții noștri?

Pentru celelalte grupe de vîrstă, actuala uniformă a fost creată în 1964. Ea urmează să fie înlocuită cu o nouă uniformă care, folosind experiența de 15 ani a celei anterioare, fără a-i schimba totuși concepția de bază, îi va aduce îmbunătățiri la unele detalii (care s-au dovedit nefuncționale încă din primii ani)!

De la 6 ani, începînd cu prima grupă (6—10 ani), uniformele se diferențiază pe sexe, într-un mod curios. În timp ce fetițele poartă o uniformă ce prelungește ideea celei de la grădiniță, avînd în plus un șorțuleț (imaginea tradițională a gospodinei), băieții devin brusc adulți reduși la scară, cu costume solemne de culoare bleumarin. Costumul este un veșmînt pretențios, starea lui naturală este de « călcat și pus la punct » or, numai după cîteva ore de purtare, uniforma este departe de această stare naturală, oferind un aspect neglijent și inestetic. Băieții, mai ales cei pînă la 10 ani, se joacă încă, fug și se hîrjonesc, ei ar trebui să poarte un gen de uniformă mai sportivă, care să arate natural și puțin șifonată. Vom vedea dacă noua uniformă, înlocuind haina clasică cu o haină tip « giacă », va rezolva această problemă.

Pentru următoarele două grupe de vîrstă (10—14 ani și 14—18 ani), uniformele au o concepție asemănătoare, deosebindu-se prin mici detalii.

E un bun cîștigat ideea sarafanului, care, în 1969, a înlocuit rochia de stofă bleumarin, mai puțin igienică și funcțională.

Sarafanul permite mișcări mai libere, mai degajate, bluzele pot fi schimbate mai des și adaptate climei prin mîneca lungă sau scurtă. Din păcate, croiala tip « sac » ca și materialul de proastă calitate, cu uzură rapidă, duc la un aspect inestetic, neglijent.

Se încearcă o modificare de croi a sarafanului, pentru 14—18 ani, care să îmbrace mai frumos corpul în formare al tinerelor fete.

Băieții, în concordanță cu spiritul conservator al modei bărbătești, vor purta același costum bleumarin, căruia noua uniformă îi va schimba unele datalii. Aici însă trebuie să amintim problema mai generală a croiului pantalonilor, problemă care pleacă, credem, de la norme de dimensiuni inițial greșite. Nu știm cînd au fost făcute măsurătorile pentru stabilirea acestor dimensiuni, dar cert este că tinerii și copiii noștri de astăzi sînt mai frumos proporționați decît îi presupun a fi fundurile pantalonilor din comerț.

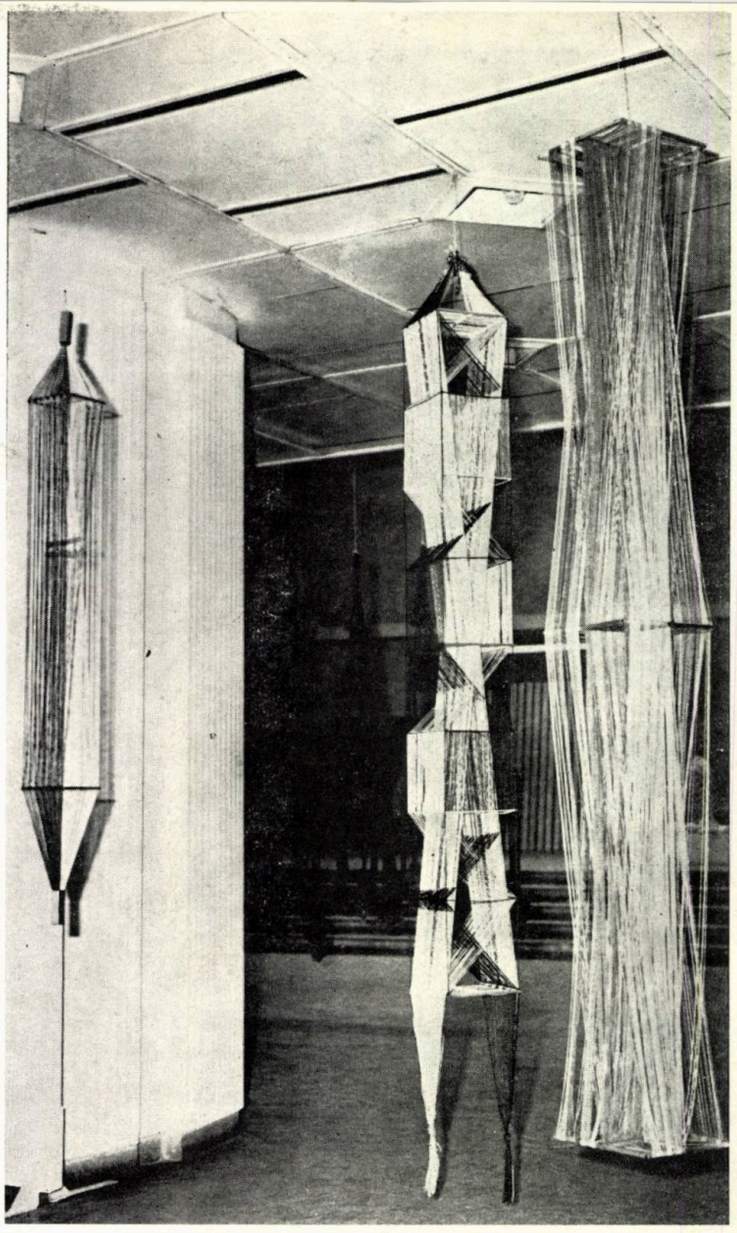
Noile uniforme vor înveseli aspectul tinerilor prin culorile cămășilor: galben-mușchi pentru 10—14 ani, portocaliu pentru 14—18 ani și alb pentru ambele grupe de vîrstă.

Ar trebuie să se țină seama de faptul că aceste uniforme vor fi purtate de adolescenți în perioada formării personalității, cînd fiecare vrea să se definească pe sine prin diferența față de ceilalți și cînd reacția față de uniformitate este mai puternică decît oricînd. Prin uniformă nu trebuie neapărat să înțelegem ceea ce ne desemnează cuvîntul. Rămînînd într-un cadru general dat, ar putea avea mici variații, de pildă culoarea cămășilor, alegerea fiind nu la nivelul deciziei individuale, ci la nivelul deciziei liceului, care astfel și-ar marca personalitatea. S-ar relua și o tradiție a vechilor licee, care își aveau fiecare propria uniformă.

Ar mai trebui ca industria să fabrice uniformele într-o gamă mai largă de tipo-dimensiuni, întrucît chiar prin diversificare însăși ideea de uniformă și numărul mare de bucăți, ar satisface pe deplin seria optimă cerută de randament și eficacitate.

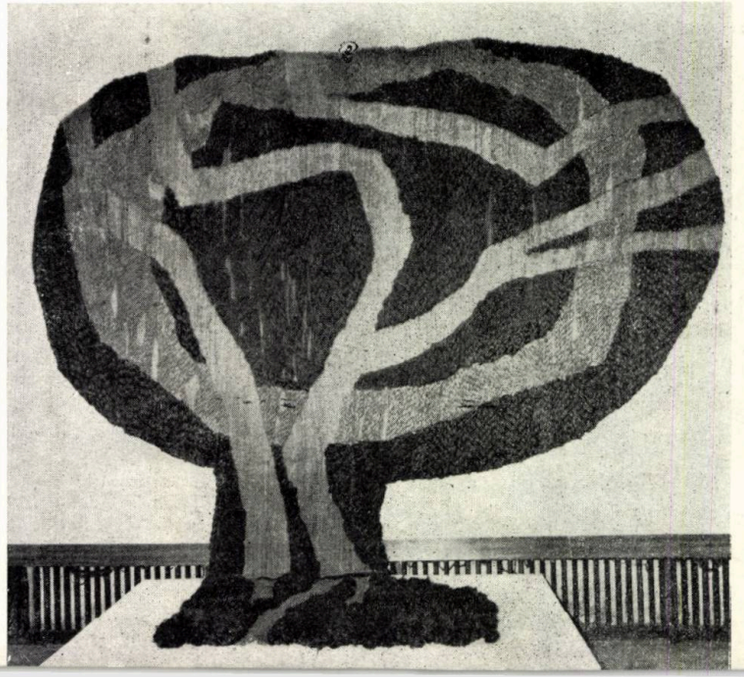
Atîta vreme cît societatea noastră va mai avea nevoie de ea, de această uniformă pe care o îmbracă un sfert din populația țării, problema ei, a simbolurilor pe care le reprezintă și a nevoilor la care răspunde, ar trebui pusă într-un cadru mai larg, la care să participe profesorii și părinții, designerii și statisticienii, psihologii și medicii și desigur mai ales cei cărora le e destinată: elevii.

Arh. ANA VASILACHE

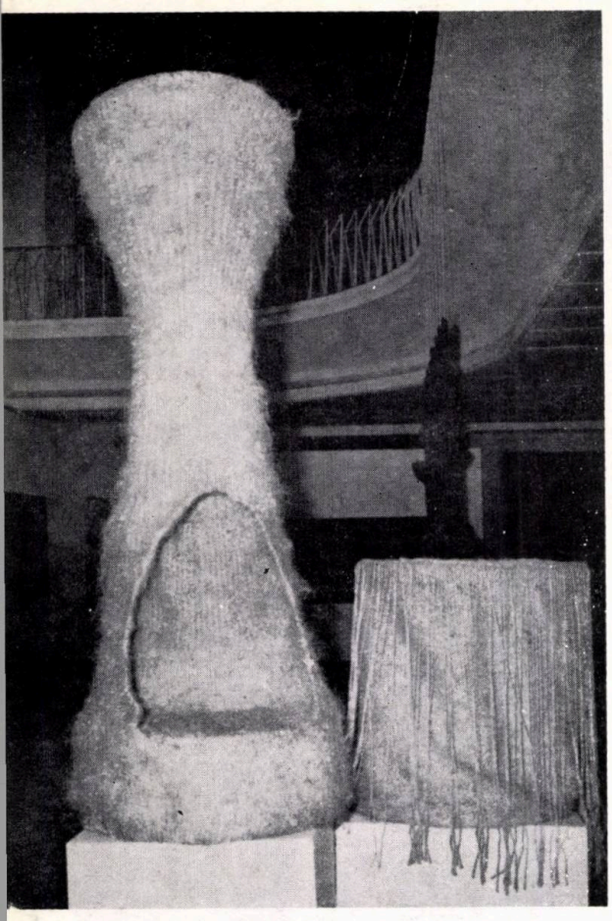


1

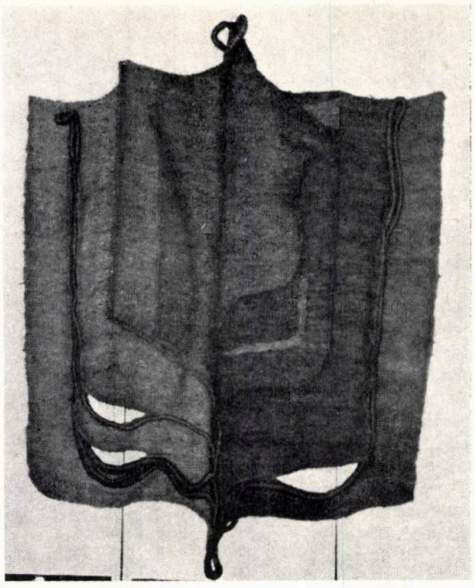
TAPISERIA ELVEȚIANĂ — ARTIȘTI DE AZI



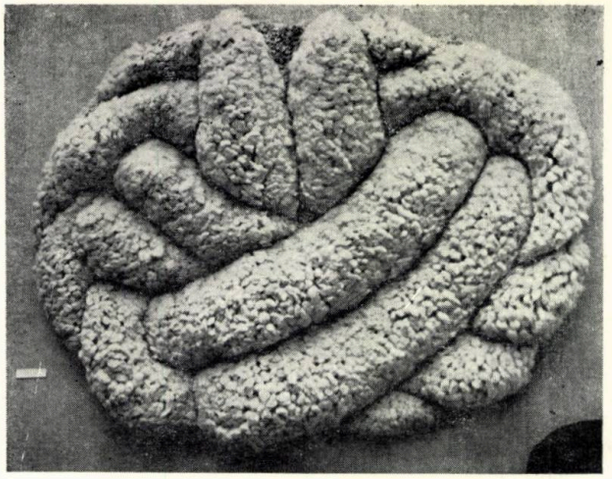
2



3

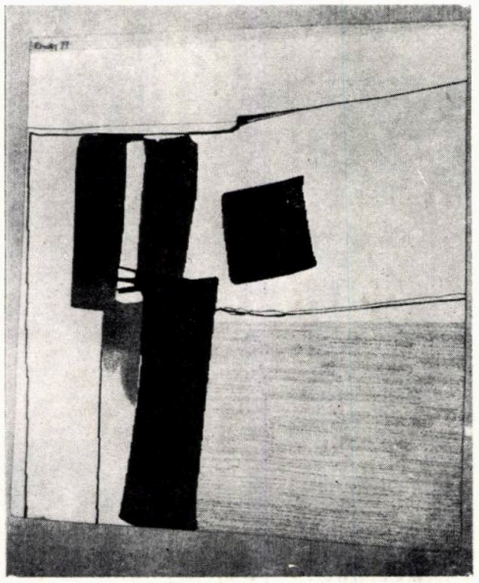


4

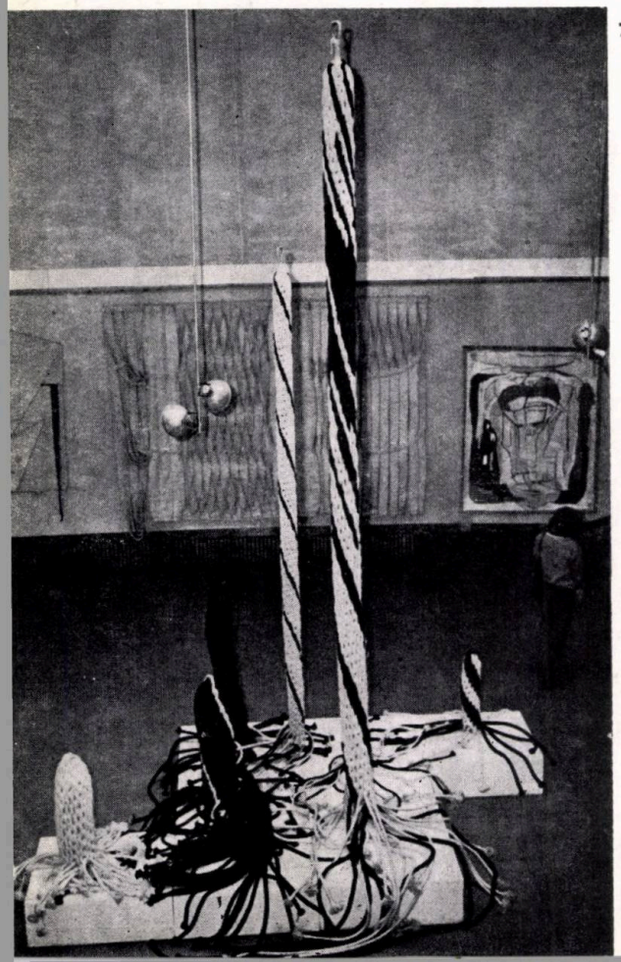


5

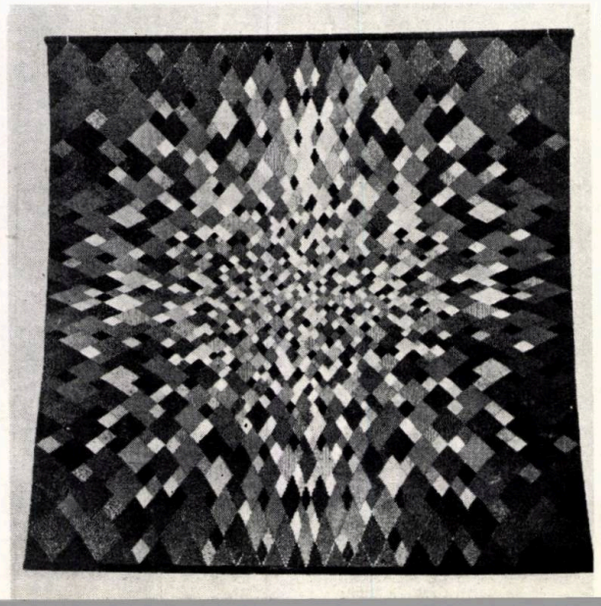
1. Elsi Giauque, « *TREI COLOANE* » *(pag. 99)* — *2.* Jean Claudévard, « *POM* », *1977, hautte lisse — 3, 4* Clara Kuchta, « *MEDIU LOCUIBIL* », *tehnică mixtă, şi* « *JERATIC* », *hautte lisse — 5.* Sato Akiko « *RUGĂCIUNE* », *relief — 6.* Denise Emery, « *STRIGĂT DE EXIL* », *1977, hautte lisse—7. Aspect din expoziţie, în prim plan—* « *HUARCA* », *(7 piese), aparţinînd* Mariannei Kirchhofer *— 8.* Moik Schiele, « *TOT III* », *hautte lisse — 9.* Marlise Staehelin, « *AVALANŞA ŞTIRILOR* », *tehnică mixtă.*



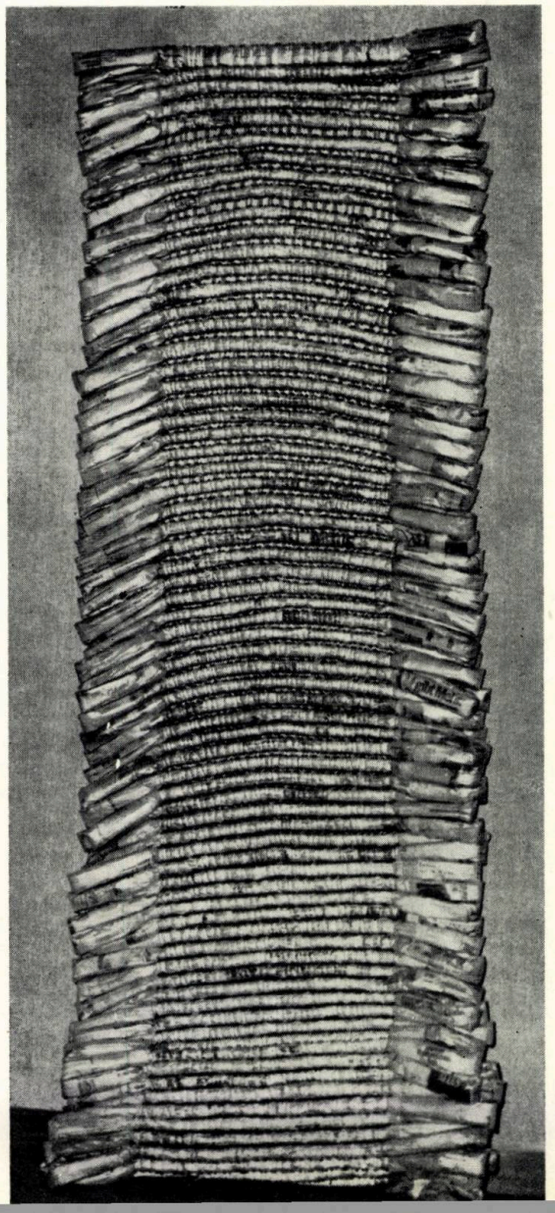
6



7



8



9

Sub patronajul Fundației *Pro Helvetia* și cu colaborarea Centrului internațional de tapiserie veche și modernă, Grupul « G.C.L.R. » — Groupe de cartonniers lissiers romand — a organizat o expoziție de tapiserie, deschisă la sala Dalles din Capitală.

Ni se dezvăluie un moment al artei tapiseriei din Elveția. Climatul artistic al acestui moment, de inspirație și de afirmare, se desprinde din cele 34 opere prin care 27 artiști își spun cuvîntul în arta tapiseriei, a cărei dezvoltare s-a manifestat îndeosebi în ultimii 15 ani și care atinge azi, în Elveția, un înalt nivel, grație unor artiști entuziaști, în căutare de noi sensuri, de noi rostiri.

Elsi Giauque, care ne întîmpină de la intrare, este desigur cea mai proeminentă prezență. Impresionează, atît prin curajoasa inspirație, ce a revoluționat înțelesul tapiseriei, liberînd-o, redînd-o spațiului, cît mai ales prin spiritul său poetic. Coloanele de fire — transparențe feerice în care lumina devine ireală, în jocul subtil al culorilor, suprapuneri de trame, structuri geometrice — au făcut apropierea între arta firului și arhitectură. Prin opera sa de o mare expresivitate și de o inegalabilă inventivitate creatoarea deschide un drum nou tapiseriei spațiale *(TREI COLOANE)*. Conceput în raport cu spațiul ambiental, « *POMUL* » lui **Jean Claudévard,** dinamic, găsește o fericită integrare în arhitectură. Trăind limbajul materialelor textile, creatorul reușește să obțină efecte tactile, jucîndu-se cu reliefuri, în diferite tehnici. Prin formația sa artistică, **Claude Frossard** se simte atras de arta monumentală. În lucrările sale textile, descifrăm mișcări și ritmuri, construcții geometrice, contraste, redate într-o tehnică ce trădează un mare rafinament. Monumentală prin dimensiunile sale, sculptura lui **Françoise Grossen,** realizată simplu, din fire înnodate de niște mîini vrăjite, capătă grație și ne uimește prin puterea sa de expresie *(« CONTACT II »)*. Înzestrată cu o mare căldură sufletească, **Clara Kuchta** ne transmite, prin intermediul unor născociri zămislite parcă din nea *(« MEDIU LOCUIBIL »)*, senzația învăluitoare și căldura unui cuib. Operele sale trezesc nostalgia unui univers ancestral *(« JERATEC »)*. Ferestre deschise spre țărmuri îndepărtate, **Akiko Sato** — « *RUGĂCIUNE* » — din țara soarelui răsare; **Liselotte Siegfried** — « *DOR* » și « *ÎN GRĂDINA DIN POVESTE* » — din fantastica inspirație a basmului; **Verena Brunner** — « *OBIECT* » —, civilizații magice, **Lisa Rehsteiner** — « *RAFALE DE PLOAIE II* » — arce din ținuturi primitive, ferestre cu profunzimi evocatoare. Zăbovim mai mult în fața simfoniei în mov — « *Nr. 36* » — a **Annei-Marie Matter,** spre a descifra șerpuirea undelor pe trama verticală, acorduri grave pe un fond liric, transcrise în infinita gamă violet. Curcubee cristalizate în agate — « *PROCES DE CREȘTERE, SECȚIUNE TRANSVERSALĂ* » —, de fapt inelele arborelui vieții, sînt transpuse de **Verena Voiret** într-o fascinantă paletă de culori.

Impresionați de marele discurs al tapiseriei, care traduce în imagini și senzații, o lume infinită de trăire, ne odihnim privirea pe o operă de mare rafinament artistic — « *STRIGĂT DE EXIL* » — realizată de **Denise Emery.** Simplă, foarte simplă, pare să concentreze, într-o grafică abstractă, adîncuri de nepătruns. Executată în tehnica goblenului, lucrarea depășește perfecțiunea.

Lumini, culori și forme: spectacol magic. Pare miraculos cum o scînteie transfigurează materia, cum gestul mîinii deschide o lume nebănuită, lumea de basm a imaginației.

Ce-ar mai putea adăuga cuvintele la acest dialog cu arta? Doar gîndurile lui Alvar Aalto: « *Țesăturile sînt florile vieții* ».

Arh. ILEANA LĂZĂRESCU

PICTURA LUI BRĂDUȚ COVALIU

Ceea ce a vrut, ceea ce a căutat Brăduț Covaliu în retrospectiva de la Dalles, nu a fost să ne uimească prin dimensiuni noi sau profunzimi neînțelese, ci a vrut să ne arate că el este același, că dimensiunile constante ale artei sale mature au virtutea consecvenței.

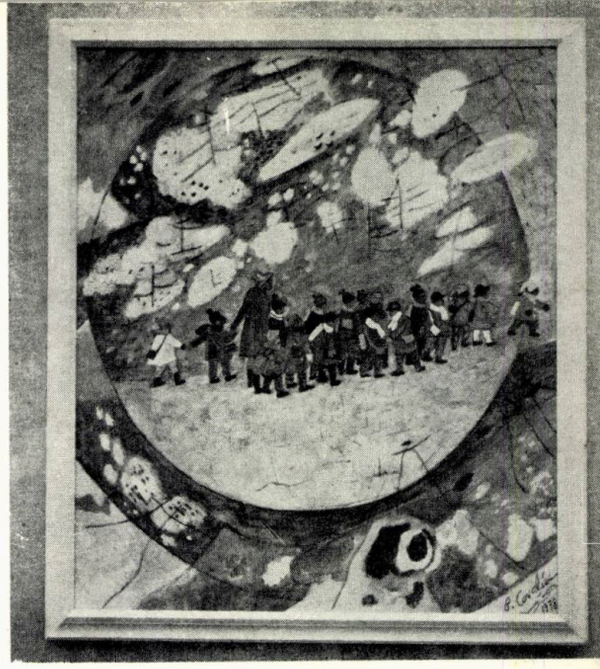
Cu toate acestea, Brăduț Covaliu nu ne întîmpină cu o pictură lipsită de intenția căutărilor.

« *Pictorul care și-a descoperit tehnica nu mă interesează* », spunea cîndva Odillon Redon. Desigur, nu stăpînirea mijloacelor tehnice ni-l face pe un autor mai perceptibil sau îl poartă mai aproape de realizare, ci acea facultate care-i dă unui creator neastîmpăr, fecunditate și putere de a fi mereu surprinzător.

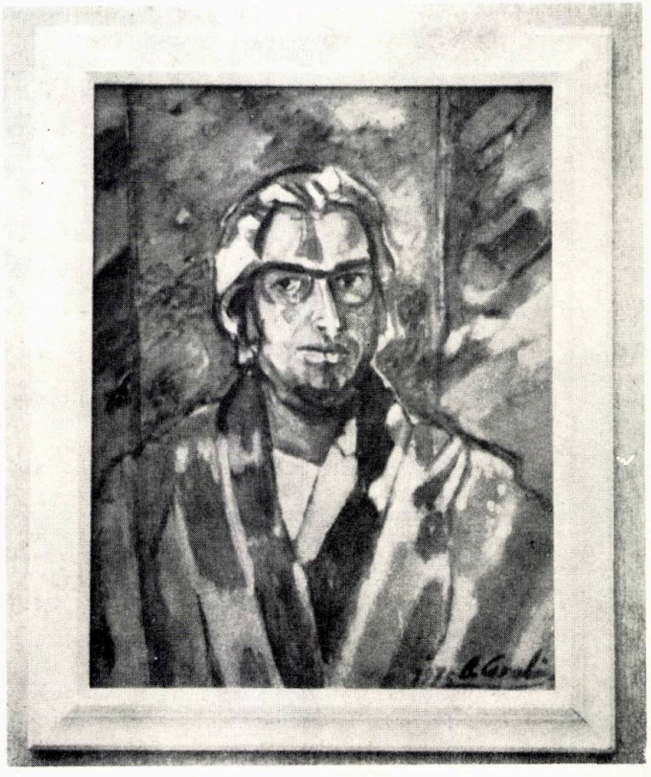
Exaltînd un pic ideea, deși « îl găsim » pe Brăduț Covaliu, întîlnirea cu arta sa de o factură solidă, definită ca stil și marcă personală, nu este lipsită de unele surprize, dozat solicitate de autor. Un exeget, încercînd să-l definească într-un dicționar, arăta că « *viziunea* (sa) *este predominant statică* ».

N-aș spune că actuala retrospectivă confirmă această programare, parcă prea strîmtă pentru a cuprinde lucrări ca: « Zborul păsării » (1973), « Prigorii » (1972), « Copii și porumbei » (1977) din ciclul « Pămîntul copiilor », « Cuc zburînd », « Becaține în zbor » etc.

Desigur, nu este contestabilă în pictura sa o vădită cumpănire, o chibzuință a compoziției și, de ce nu, o impresie



2



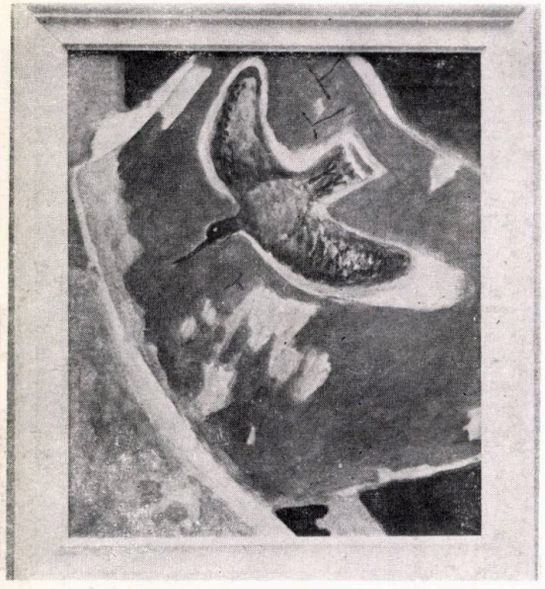
1

1. Autoportret, 1975 — 2. Pămîntul copiilor I (Șirul copiilor), 1978 — 3. Zamfira

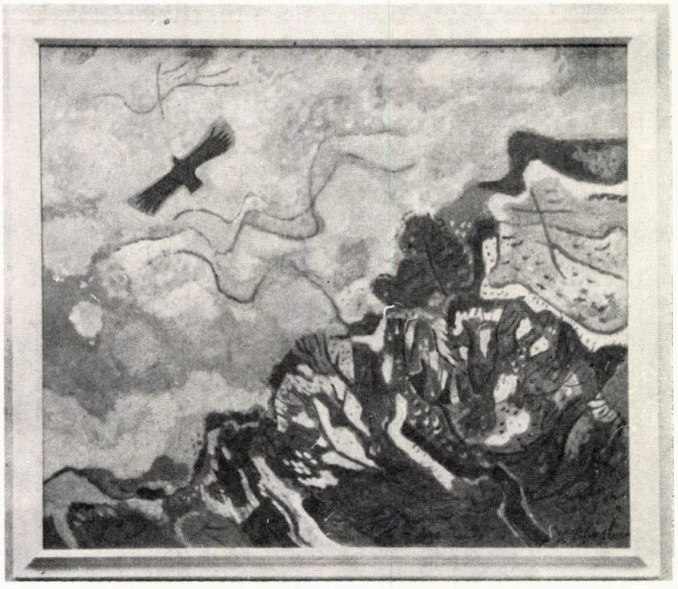
→

4

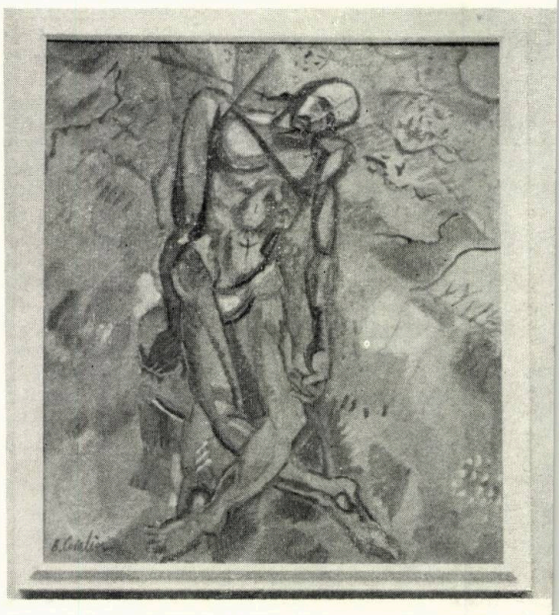
5



8



9



11

de viziune prelucrată și cenzurată de ochii minții, de o orientare statornic sobră.

Și, deși impresia generală a expoziției nu este aceea de exuberanță, totuși ea exclude acea idee de imobilitate care restrînge desfășurările artificiale, artistul optînd mai curînd pentru o insistentă elaborare a formelor și relațiilor cromatice.

Remarcăm din expoziție acele grupaje, de cîte patru lucrări, care alătură figuri, chipuri ce se vor un demers repetitiv asupra expresiei umane dar de fiecare dată cuprind cîte o altă interpretare « Ștefania » (1977), « Profil de femeie » (1974), « Flăcău » (1974), « Portret de femeie » (1971).

Figurativ prin decizie, Brăduț Covaliu a recurs mai de mult la natură și se menține într-o formulă inspirată din realitate, gîndită ca fiind puntea convenabilă de comunicare între pictura sa și înțelegerea publicului celui mai divers.

VIORICA NECULA

7

4. Pămîntul copiilor IV (Copii și porumbei), 1977 — 5. Pămîntul copiilor II (Baloane roșii), 1978 — 6. Cîntec pentru galaxia noastră V, 1978 — 7. Prigorii, 1972 — 8. Becaține în zbor I — 9. Zborul păsării, 1973 — 10. Horia, 1971 — 11. Execuția 1907, 1976 — 12. Iuliana, 1978 — 13. Cuc zburînd — 14. Sub poala munților, 1974

14

13

EXPOZIȚIA „ARTA POPULARĂ ȘI COPIII" la Muzeul satului și de artă populară

Deși familia era numeroasă și grijile de asemenea, venirea copiilor pe lume, în lumea satului din trecut, era așteptată cu multă dragoste. La nașterea unui fecior, se cînta:

« Acest băiat / Ce l-am ridicat / Să fie norocos / Și mintos / Și voios / Și drăgăstos / Și sănătos / Și învățat / Și bogat / Om de treabă / Și luat în seamă ».

Iar la prima îmbăiere i se puneau în copaie:

« o rămurică de busuioc, să fie iubit și curat / o floare de bujor, să fie rumen și frumos / o bucată de fagure sau zahăr, să fie bun și dulce / o bucată de pîine, să aibă viață-ndestulată / un ou, să fie sănătos și întreg / clopoțel, să aibe vocea cristalină / bani de argint, să fie bogat și cu viață -ndestulată / lapte dulce, să fie curat și alb.».

Un an tîrziu, « mama îl învață » « Istoria feței, cîntec de luare în rîs »: *« Asta-i gura, gaugura / Ista-i nasul / Firtănasul / Ista-i ochiu / Bazaochiu / Asta-i geana / Coțofana / Ista-i fruntea-tăvăluc / Lăsta-i părul vălătuc / Tumba, tumba, tumba, tumba! ».*

Statutul lor de copii ținea deseori o perioadă scurtă. De la o vîrstă, ce astăzi o credem prea fragedă, viața zilnicei munci îi transforma repede în mici adulți. Dealtfel, erau complet dependenți și subordonați adulților (și nu invers, cum ni se întîmplă astăzi!). Trăind laolaltă cu părinții, în aceeași încăpere, nu aveau spații amenajate pentru ei. Singurele obiecte special destinate copiilor într-o casă țărănească sînt ale celor mici de tot: leagănul și scăunelul, țarcul și căruțul pentru învățarea mersului. Leagănele erau din diverse materiale, de lemn combinat cu piele, pînă la răchită împletită. Cel mai vechi tip, cel de atîrnat în grindă, putea fi purtat și în spate.

Jucăriile și jocurile copiilor mimau viața celor mari sau poveștile. Cei inventivi și îndemînatici își făceau singuri jucăriile. Alteori, bunicii meștereau din lemn, pătuțuri și scăunele, vîrtelnițe și războaie, plugușoare și sănii, păpuși și leagăne, toate, imitații fidele ale obiectelor mari, adevărate. Părinții le aduceau, de pe la tîrguri, fluierici de ceramică, figurine și pușculițe, ulcioraș și oale.

De sărbători, se îmbrăcau cu ii, fote, cămășuțe și cojocele, miniaturi ale constumului adulților, cu același croi și motive decorative, lucrate cu aceeași minuțiozitate. Iar, pentru rolurile pe care le jucau în scenariile sărbătorilor de iarnă, li se pregăteau copiilor, măști de « urîți », bice și clopoței, tăscuțe de lînă ce se umpleau cu nuci și covrigi la colind, sorcove și stele înflorate și viu colorate.

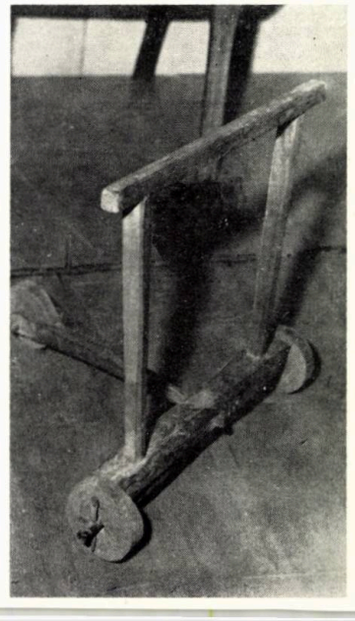
Aceste creații de artă populară s-au născut în condițiile în care artistul și utilizatorul trăiau în comunități rurale, relativ izolate, a căror viață, chiar cînd cunoștea greutăți și apăsare, nu tînjea, în mîndria manifestărilor ei perene, spre pătrunderi și asimilări de elemente ale « civilizației » urbane.

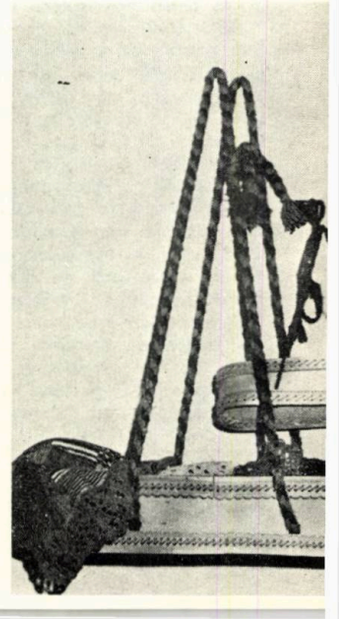
Artiștii și meșterii care mai practică astăzi arta populară autentică sînt activ sprijiniți. Pe lîngă acești meșteri, învață o mulțime de ucenici, astfel încît se mai brodează ii, se mai cos cămăși, se mai țes tăscuțe, se mai modelează figurine de lut și oale.

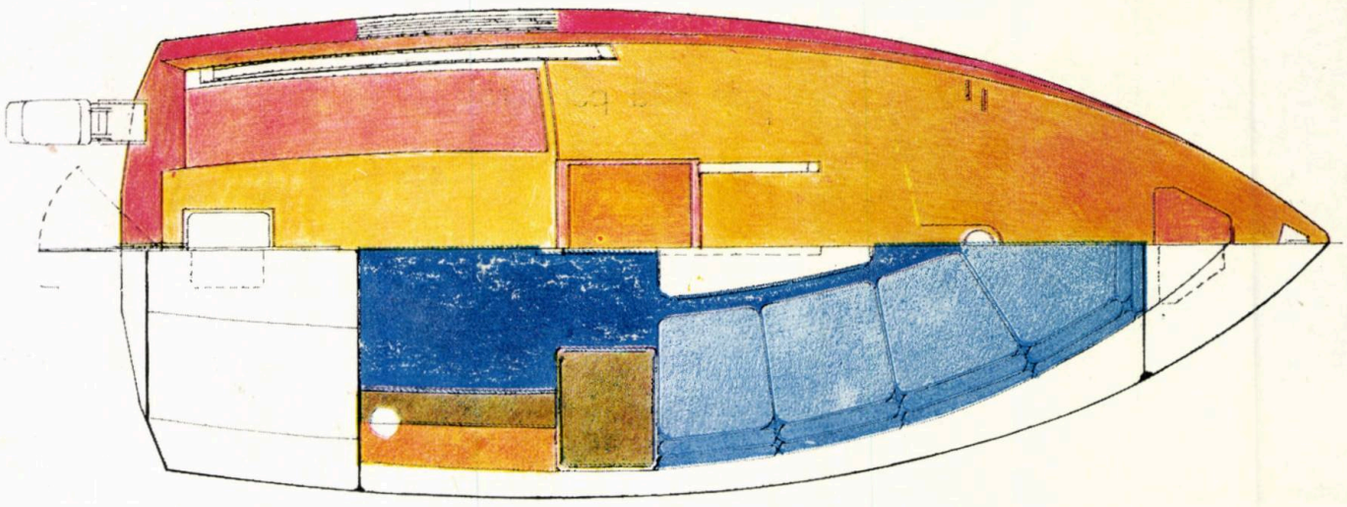
Și asta nu poate decît să ne bucure inima și să ne încînte ochiul, atîta vreme cît adevăratul spirit al artei populare este respectat.

Urbanizarea mediului rural, ridicarea continuă a nivelului de trai, îmbunătățirea calității vieții, au schimbat și schimbă radical fizionomia satelor noastre, fapt pentru care rămîn cu atît mai demne de prețuit inițiativele de păstrare muzeală a valorilor creației țărănești din trecut, ca și promovarea unor meșteșuguri tradiționale, ce ne încîntă și astăzi prin rafinamentul și frumusețea lor.

A.V.







AMBARCAȚIUNE EXPERIMENTALĂ

Velierul EX 001 este destinat plimbărilor de agrement, de mai lungă durată, pe Dunăre și lacuri, ca și pe Marea Neagră.

Construită din poliester, armat cu fibră de sticlă, ambarcațiunea are următoarele caracteristici:

Lungime maximă (L max.)		4.650 mm
Lungimea între perpendiculare (L pp.)		3.520 mm
Lățime maximă (B max.)		1.810 mm
Înălțime de construcție (I)		1.420 mm
Pescaj	cu derivorul căzut	1.050 mm
	cu derivorul rabătut	420 mm

VELATURA DE TIP BERMUDIAN + BALON

Suprafață velatură (S) 26 m²

MOTOR — OUTBOARD 12 CP

VITEZA DE MARȘ CU MOTOR 12 Nd

CAPACITATE MAXIMĂ 6 PERSOANE

LOCURI DE DORMIT numai 4 PERSOANE

Ambarcațiunea este concepută astfel încît să asigure, nu numai un grad foarte mare de confort — aragaz, frigider tip auto, televizor, aparat radio etc —, ci și deplina securitate a pasagerilor, prin crearea unor compartimente etanșe, care să asigure flotabilitatea chiar și în cazul umplerii totale cu apă. Avînd centrul de greutate foarte aproape de LINIA DE BAZĂ, are o stabilitate dintre cele mai bune.

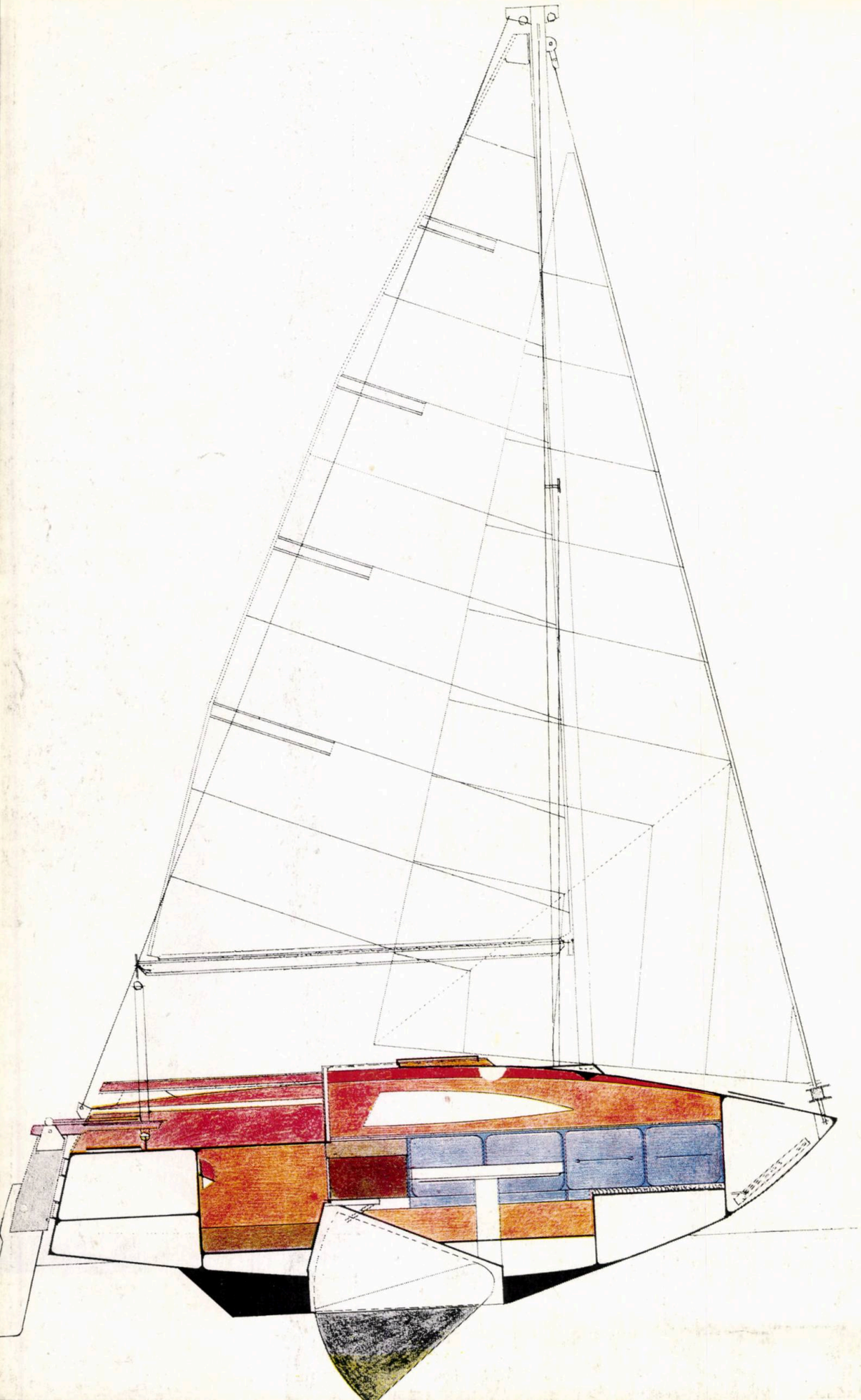
Derivorul și pana cîrmei sînt rabatabile pentru ca, la adîncimi mici de apă, pescajul să fie redus la minimum.

Din informațiile obținute de autor, o astfel de ambarcație se construiește pentru prima oară în țara noastră (mă refer în exclusivitate la ambarcațiunile de agrement și nu la cele sportive, de performanță). Aflată în curs de finisare, ea va fi lansată la apă la mijlocul lunii iunie 1979, cînd va fi supusă unui îndelungat șir de teste, atît pe Dunăre cît și pe Marea Neagră, în vederea omologării.

Acest velier face parte dintr-o familie mai mare de ambarcațiuni — și ele în curs de construcție și destinate tot agrementului — pe care ne propunem să le prezentăm în numerele viitoare ale revistei.

Arh. DAN UJEUCA-REGNAR

689



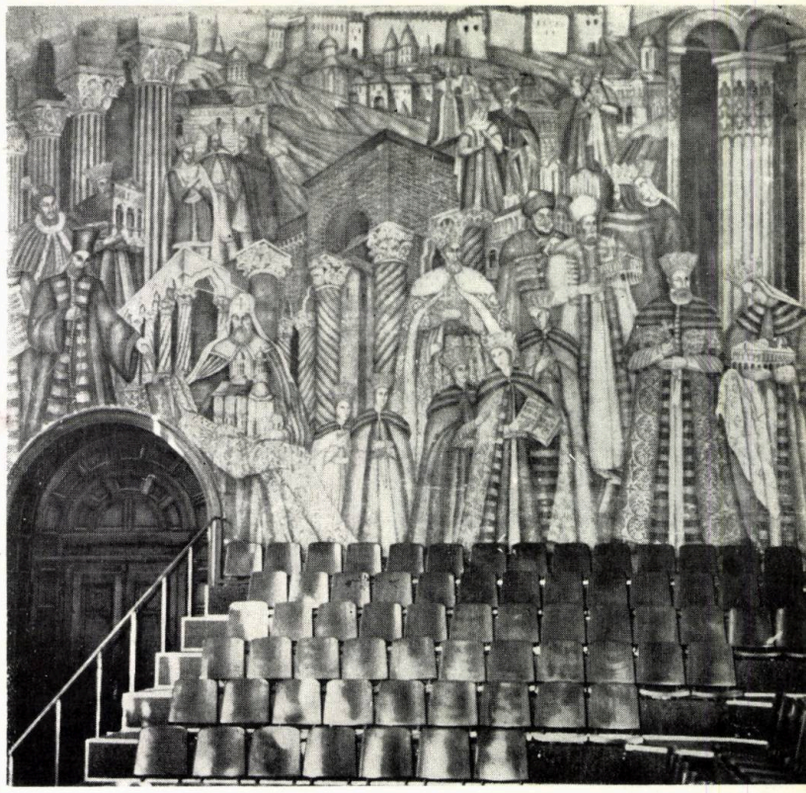
ARTA ÎN SPAȚIILE DE ÎNVĂȚĂMÎNT

Dintotdeauna, fenomenul artistic a fost prezent sub diferite forme în instituțiile de învățămînt de toate gradele și de toate tipurile. Obiectul de artă, atît prin valoarea sa intrinsecă cît și prin mesajul ce-l poate transmite, are o importantă menire educativă. Participînd ca element de compoziție la realizarea ambientului arhitectural, plastica decorativă poate ridica randamentul funcțional specific al spațiului ce-o adăpostește.

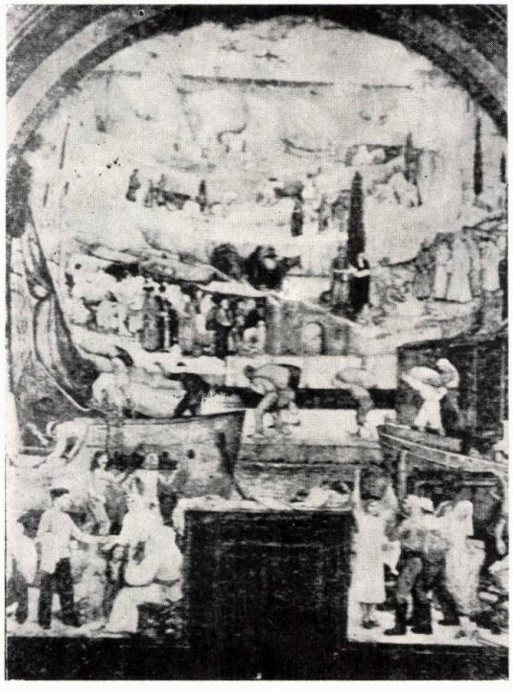
Este o tradiție universală împodobirea lăcașurilor de cultură cu monumente ale figurilor reprezentative sau ale iluștrilor întemeietori. Calitățile ansamblului din Piața Universității de multă vreme au fost transferate, din sfera plastică — estetică, în domeniul simbolic — afectiv. Pentru cunoscutul monument al lui Spiru Haret, edilii Bucureștiului interbelic avuseseră de ales între fîntîna propusă de marele Brâncuși și proiectul lui Ion Jalea, care dealtfel a și fost realizat. Poate că adînca semnificație a ridicării unei fîntîni cu rol comemorativ, prin înrădăcinarea sa în tradițiile și obiceiurile străvechi, ar fi accentuat caracterul specific al ansamblului, ridicînd valoarea sa artistică pe un plan superior. Poate că a fost ratată ocazia unică de a avea în centrul orașului o neprețuită creație a lui Brâncuși.

Dar imaginea actuală a monumentului a pătruns atît de adînc în sufletul și conștiința noastră, încît e foarte greu să ni-l imaginăm altfel.

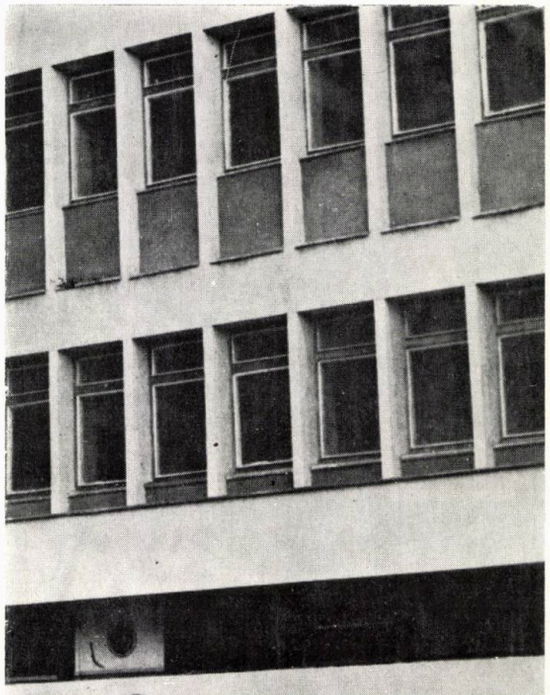
1



3



2



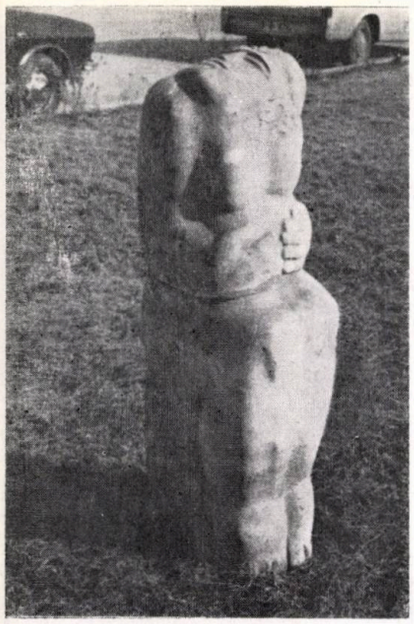
7

4

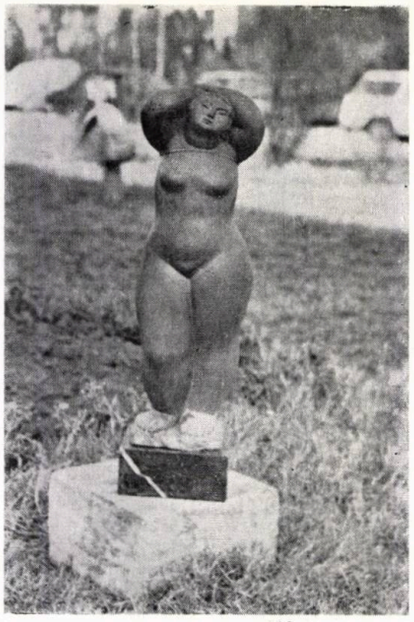
8

5

6



9



10

11

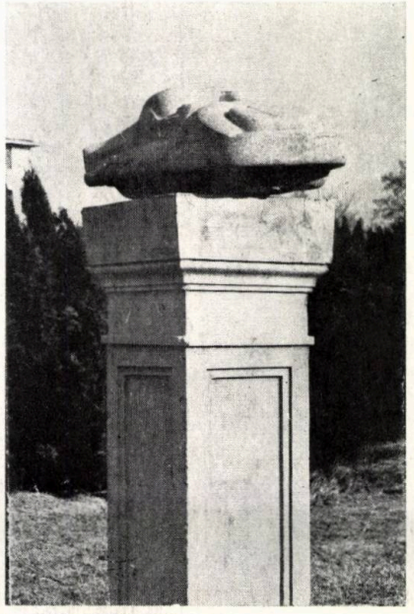
12

13

14

15

16



Regretăm că, odată cu reconstruirea aripii Universității, distruse în timpul războiului, nu au fost refăcute și sculpturile frontonului. Pentru bucureșteni aceasta ar fi însemnat regăsirea unei imagini îndrăgite și un simbol al continuității, iar, pentru actualul peisaj al orașului, o valoare aproape inedită, dat fiind că celălalt fronton al clădirii (**1**), spre strada Edgar Quinet, este lipsit de perspectiva vizuală necesară.

Multe dintre edificiile instituțiilor marcante ale învățământului românesc adăpostesc lucrări de amploare, cu o tematică specifică, opere ale celor mai prestigioși artiști români.

Putem admira, la Academia de studii economice, monumentala frescă a Ceciliei Cuțescu Storck (**2**), iar la Institutul de arhitectură « Ion Mincu » două fresce ale Olgăi Greceanu, care înfățișează într-o frumoasă alegorie figurile strămoșilor ctitori de arhitectură românească (**3**, **4**)

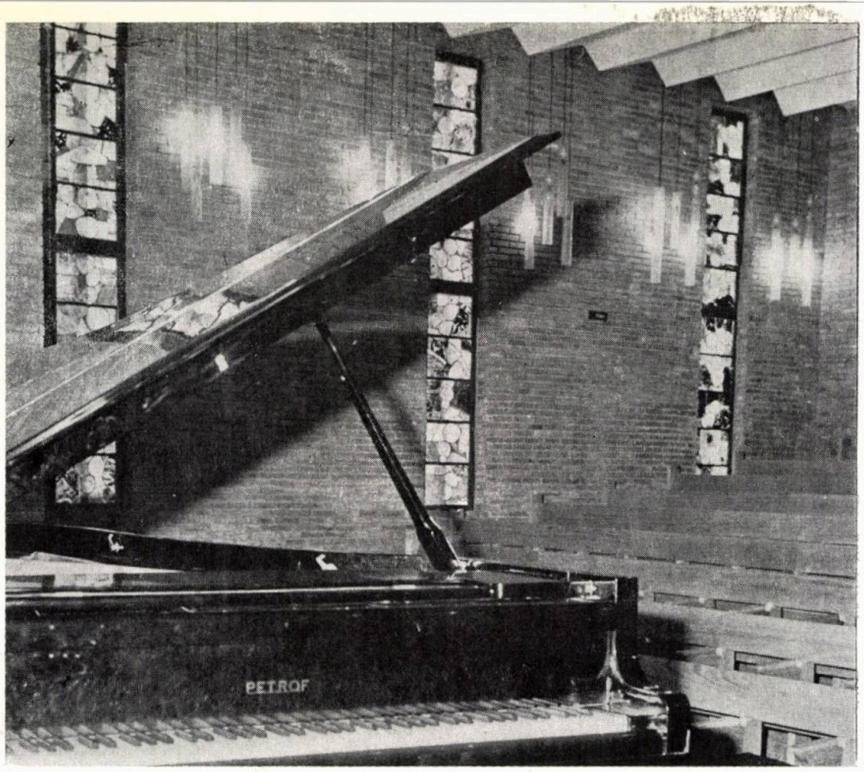
Statuia lui Carol Davila, realizată de Karl Storck, și figurile doctorilor Gh. Marinescu, Davila (**5**) și Ion Cantacuzino (**6**), lucrări ale sculptorilor Onofrei, Iordănescu și Medrea (de la Institutul medico-farmaceutic din București), monumentul lui Vasile Șuteu, din curtea Liceului « Dimitrie Cantemir », busturile reprezentanților de frunte ai școlii românești de arhitectură din holul Institutului de arhitectură « Ion Mincu », pe lîngă meritul unor valori artistice proprii, contribuie la statuarea prestigiului cunoscutelor instituții, prin evidențierea etapelor unei îndelungate tradiții culturale românești.

Este regretabil că nu se poate spune același lucru și despre alte lăcașuri de învățămînt, mai vechi sau mai noi, unele care poartă numele unor corifei ai istoriei și culturii noastre, ca de pildă, liceele N. Bălcescu, I. L. Caragiale, Mihai Viteazul, Academia Ștefan Gheorghiu.

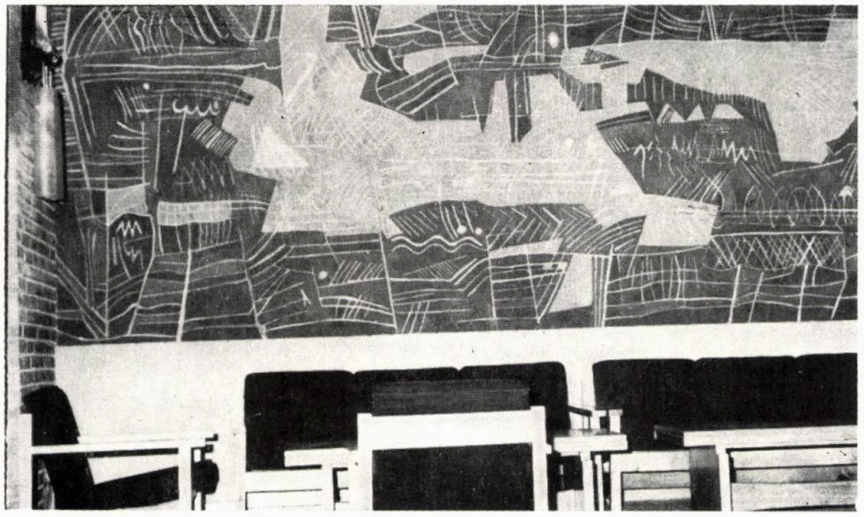
Este regretabil că, în marile campusuri ale Institutului politehnic din București sau ale Centrului de fizică de la Măgurele, nu găsim lucrări reprezentative de artă plastică monumentală.

În spiritul unor tradiții recunoscute, care au implicat școala de medicină românească, prin cîteva figuri celebre ca doctorii Ion Cantacuzino sau G. Gerota, într-o remarcabilă activitate de promovare a valorilor artistice românești, complexul Spitalului clinic Fundeni adăpostește, în spațiile sale exterioare și interioare, un ansamblu de sculpturi și obiecte de artă decorativă, din piatră, metal sau ceramică, precum și numeroase lucrări de pictură.

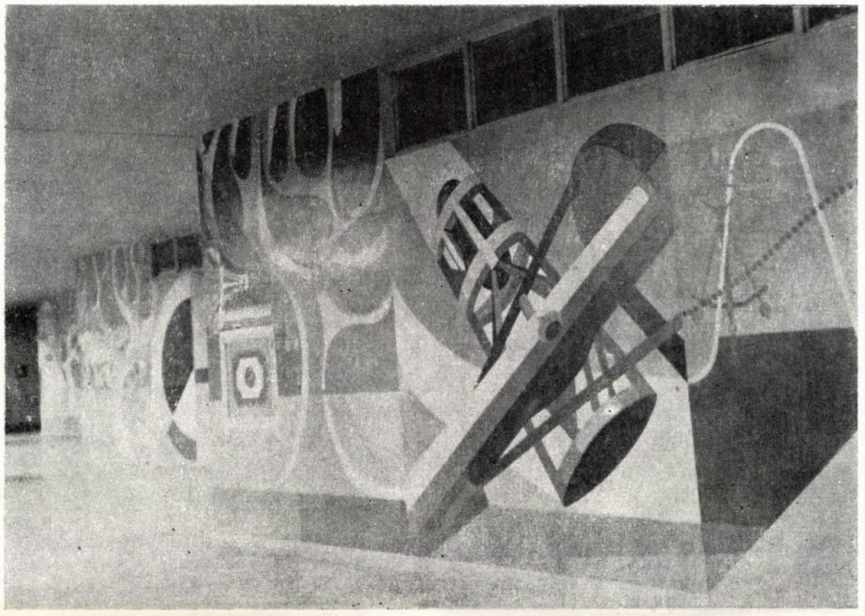
Deși valoarea estetică a unora dintre obiecte este discutabilă, deși modul de amplasare este uneori defectuos, noile valențe de expoziție în aer liber pe care le capătă incinta clinicii, au implicații benefice educative și chiar curative. Eficiența unui astfel de act de cultură este garantată de numărul mare de beneficiari, pacienți, personal sanitar, vizitatori și de caracterul său inedit care sporește impactul emoțional.



17



19



Din întreg ansamblul, am remarca « Poezia » lui Manole Adoc (**7**), o frumoasă lucrare în bronz, care transformă banala curte interioară în care este amplasată în spațiul cel mai atractiv al holului principal, « Înaripata » lui Pavel Bucur (**8**), inabil așezată în preajma clădirii vechi a spitalului, fără o degajare vizuală corespunzătoare, sau seria de figuri ceramice ale lui Vasile Rodeanu. Alte lucrări foarte reușite, ca « Neliniștea » de Nică Petre (**9**) sau « Vara » lui Justin Năstase (**10**) nu au decît de pierdut din poziționarea în aliniament cu piese mai puțin valoroase, realizate la scări dimensionale foarte diferite. Valoarea artistică a unor opere de mici dimensiuni ca « Portret » de Stela Gănescu (**11**), « Pacea cetății » de Condraș (**12**) sau chiar « Justiția » lui Constantin Rădulescu (**13**), în mod evident destinate expunerii de interior, sînt prejudiciate de amplasarea în zonele exterioare ale complexului, în mijlocul spațiilor verzi, unde subtilele detalii și finețea execuției nu pot fi observate, iar asocierea vizuală, cu soclurile grosolane pe care sînt așezate, generează efecte de-a dreptul grotești (**14**).

Două dintre sculpturile al cărui autor nu l-am putut identifica, cu certe calități plastice compoziționale, în mod evident concepute pentru a fi privite în perspectivă descendentă, își pierd complet personalitatea așezate pe socluri înalte de peste 1,80 m (**15**, **16**).

Prezentarea colecției din incinta Spitalului clinic Fundeni nu are un caracter exhaustiv, din cauza numărului mare de lucrări și datorită faptului că recunoașterea multor sculpturi și a autorilor lor este îngreunată de lipsa semnăturilor sau de degradarea numerelor de înregistrare.

Menționăm, totuși, că ansamblul mai cuprinde lucrări de Valentina Boștină, Dorio Lazăr, M. Buculei, Cecilia Storck Botez, Gh. Iacob și alții.

Fără a minimaliza valoarea și efectele acestui act de cultură, sîntem totuși de părere că organizarea spațiilor exterioare și modalitățile de expunere a lucrărilor ar fi trebuit să fie studiate cu o atenție pe care atît cadrul arhitectural cît și obiectele expuse o merită și o justifică.

Sperăm că se va proceda cu mai multă atenție la realizarea noului ansamblu de sculpturi, pe care conducerea spitalului speră să-l vadă executat într-un viitor apropiat, compus din monumentul « Ocrotirii Sănătății » și o alee mărginită de busturile principalilor reprezentanți ai școlii medicale românești.

Arhitectul Anghel Marcu a rezervat un larg spațiu pentru o compoziție pe tema confruntării dintre viață și moarte, la fațada principală a Clinicii de neurochirurgie din București. Departe de a fi o simplă decorație, justificată de respectarea unor principii de plastică arhitecturală, panoul sculptat va transfera, în exterior, cu puterea de sugestie a unei opere de artă, dramatica încleștare dintre viață și moarte din spațiile de terapie intensivă pe care le închide.

20

Înscriindu-se pe coordonatele unor cerințe de actualitate, prin aplicarea într-un mod original a principiului autodotării, cadrele didactice și studenții institutelor de artă au executat lucrări de valoare în spațiile destinate activității de învățămînt.

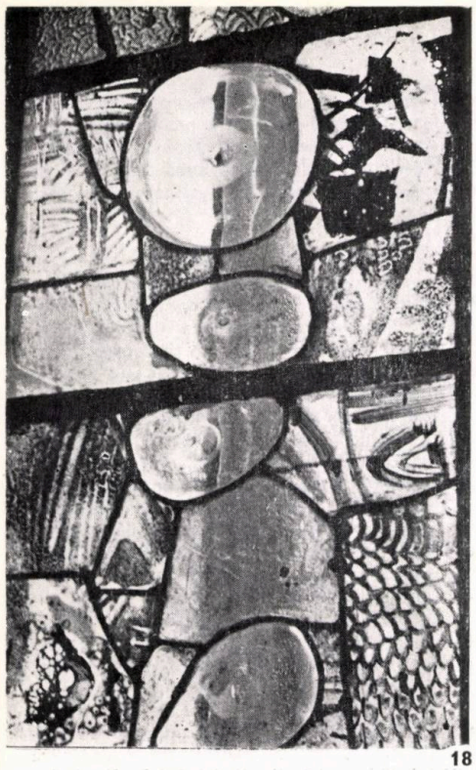
Reușita ambianței Studioului de concerte al Conservatorului « Gh. Dima » din Cluj-Napoca este o consecință a colaborării eficiente dintre arhitectul Sebastian Moraru cu un colectiv de creatori de la Institutul de arte plastice « Ion Andreescu ». Închiderea golurilor cu o verticalitate accentuată, prin vitralii realizate de conf. Maria Nemeș, într-o compoziție sobră (**17** și detaliu **18**, la pag. 110), contribuie la instaurarea unei atmosfere de concentrare spirituală, potrivită audițiilor muzicale, amintind de hieratismul unor interioare gotice. În armonie cu caracterul deschis, primitor, al foaierului, panoul mural realizat de Lucia Călinescu, de la clasa profesorului Abodi Naghi Bela, în tehnica « sgrafitto » (**19**) extinde spațiul real într-un peisaj mirific, frumos stilizat.

Între anii 1975—1976, un grup de studenți de la Institutul de arhitectură « Ion Mincu » din București, sub conducerea arhitectului Vasile Marcu, au executat pentru noua universitate din Brașov un număr de 18 compoziții murale, avînd ca tematică generală « elogiul științei și tehnicii românești ». Ansamblul cel mai important de lucrări decorează holul de degajare al sălilor de cursuri, în lungime de peste 50 m, fragmentat în panouri de dimensiuni egale de ritmul structurii construcției denticulare a suprafețelor parietale. Lucrările care ilustrează fiecare din profilurile de învățămînt reunesc în cadrul fiecărei tematici abordate o grupare compozițională, structurată pe principiul devenirii temporale ieri-azi-mîine. Impresia de unitate compozițională a întregului ansamblu decorativ, în ciuda unei varietăți de mijloace de expresie care oscilează între structuralismul geometric, de inspirație cubistă, și naturalismul ilustrativ de tipul benzilor desenate « pop », se datorează structurilor conceptuale simbolic-figurative și unei palete cromatice comune (**20**, **21**, **22**).

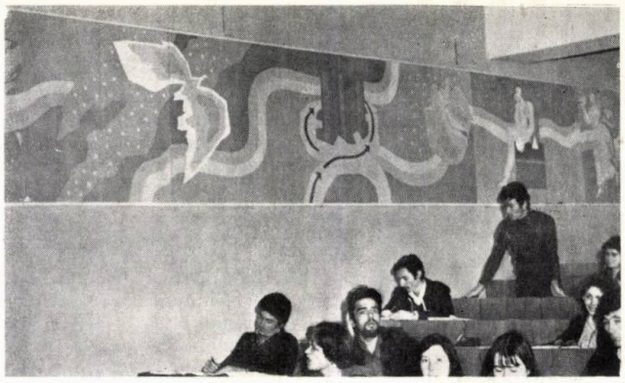
Pentru Facultatea de îmbunătățiri funciare a Institutului agronomic din București, arhitectul Sebastian Moraru a colaborat la realizarea ambianței interioare cu studenții clasei conferențiar Simona Vasiliu-Chintilă de la Institutul de arte platice « Nicolae Grigorescu ».

Pardoseala holului principal a fost executată în mozaic de piatră, după proiectul de diplomă al Sabinei Pop. Fără a contesta valoarea plastică a frescelor din amfiteatre, realizate de Ion Mohanu (**23**,**24**,**25**), sîntem de părere că poziționarea lor este oarecum întîmplătoare, iar compozițiile pierd din monumentalitate, datorită unei scări nepotrivite a figurilor umane și dimensiunilor generale prea mici, în comparație cu suprafețele parietale ale încăperilor.

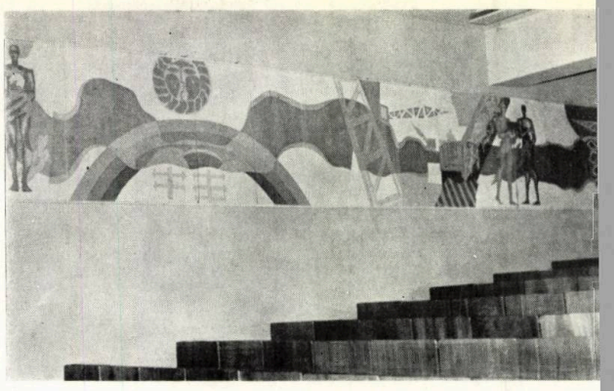
→



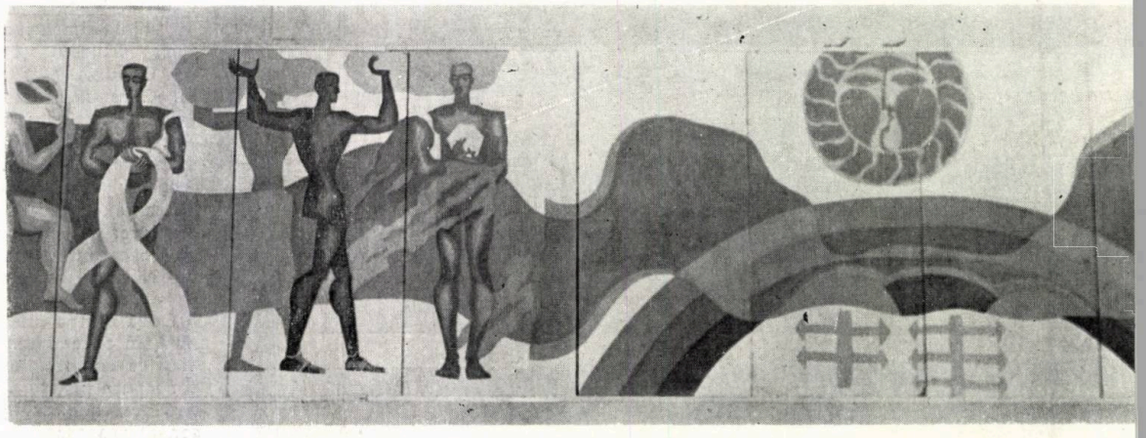
18



23

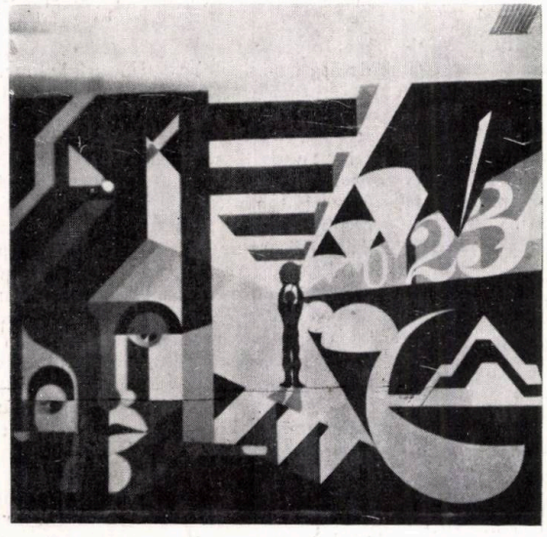


24

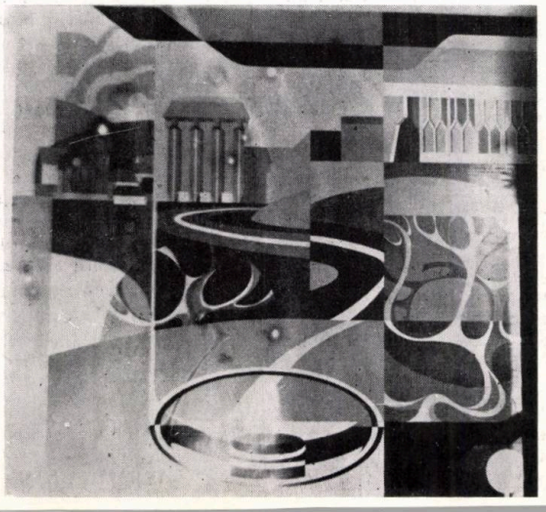


25

21



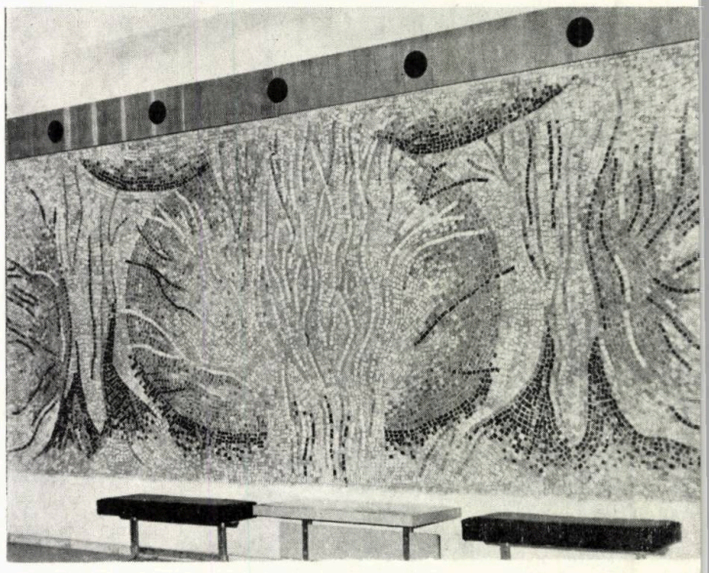
22



În foaierele amfiteatrelor, pe albul imaculat al pereților, se detașează două frumoase panouri, în mozaic, cu figuri elegant stilizate (**26**, **27**) de plante și arbori. Aceleași motive animă și o compoziție în frescă, a cărei unitate de compoziție, amenințată de multitudinea tipurilor de forme, este salvată de o bine stăpînită dinamică interioară (**28**). Nu putem spune același lucru și despre o altă lucrare, asemănătoare ca varietate și densitate structurală, formală, dar lipsită de orice criteriu de organizare conceptuală generală (**29**). În același ansamblu, remarcăm efigiile decorative care îmbogățesc plastica fațadelor (**30**, **31**).

Fără a avea pretenția unor prezentări exhaustive, vom mai aborda în rubricile viitoare și alte aspecte ale prezenței lucrărilor de artă plastică în spațiile de învățămînt.

Arh. CRISTIAN POPESCU IALOMIȚA

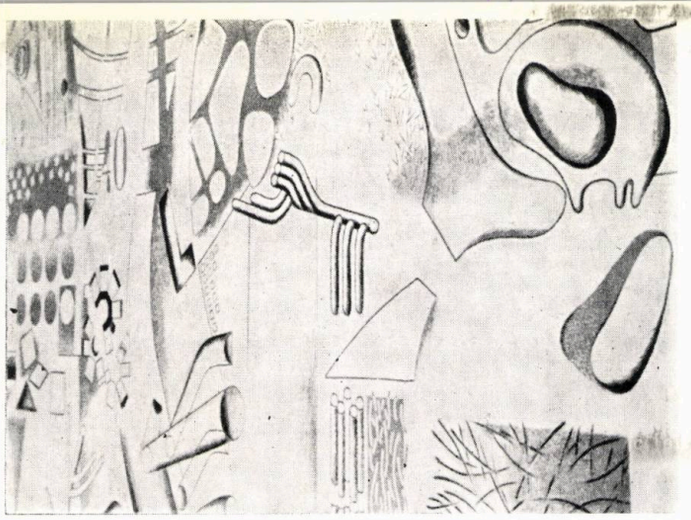


27

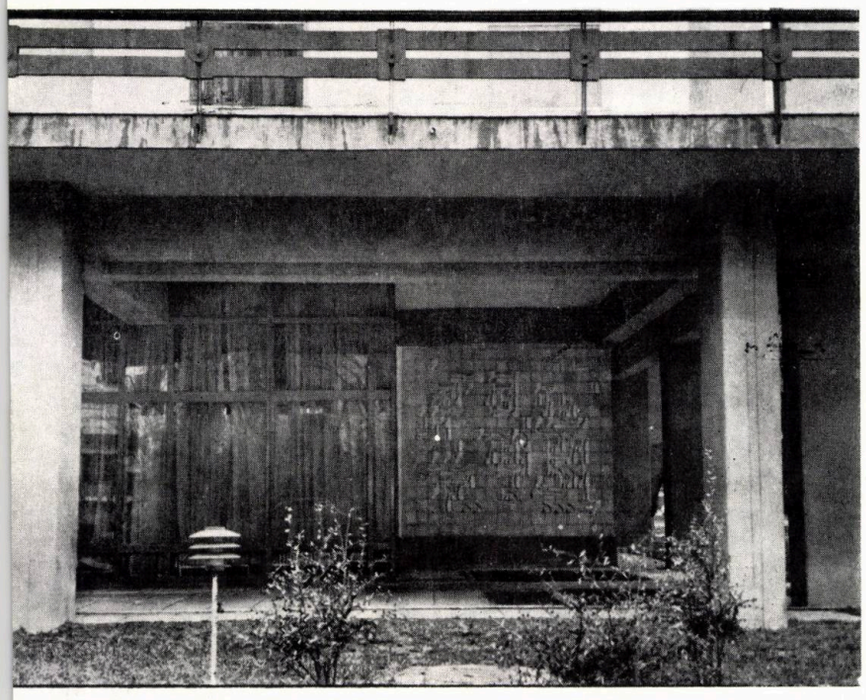
26

28

29



30



31

SUGESTII

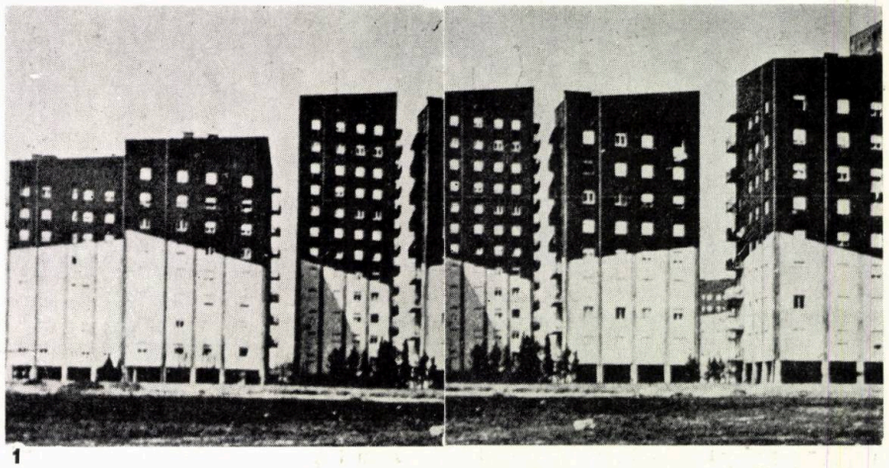
În ultima vreme, așa-numitele arte vizuale încep să aibă o tot mai puternică influență în creația de arhitectură. Sînt preocupări care răspund unor probleme ale arhitecturii contemporane confruntată cu pericolul monotonizării și depersonalizării provocate de industrializarea și de proliferarea necontrolată sub multiple aspecte a aglomerărilor urbane.

Pierro Sartogo aduce într-un ansamblu de locuințe modeste jocul suprafețelor colorate, care cu umor și vioiciune se opun unei logici constructive banale, inexpresive și greoaie (1).

Mauriție Belpoliti asociază plasticii de fațadă a unui edificiu pentru locuințe din Reggio Emilia un raster grafic, a cărui principală calitate constă în subtilitatea nuanțelor și în acuratețea execuției (2, 3, 4).

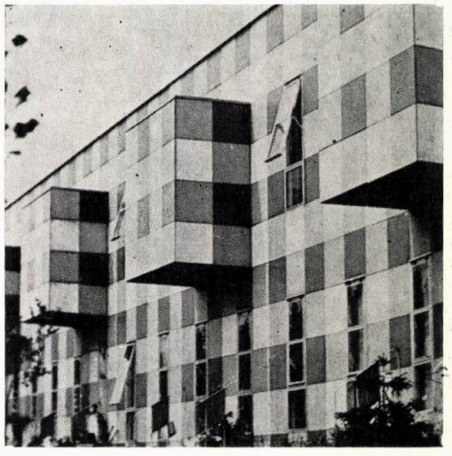
Un depozit tipografic în Triest a fost tratat de arhitecții Carlo și Luciano Celli ca o compoziție plastică de volume elementare, a căror originalitate este evidențiată de culorile pure — roșu, galben, albastru, verde — cu care sînt colorate fațadele din aluminiu lăcuit (5).

C.P.I.

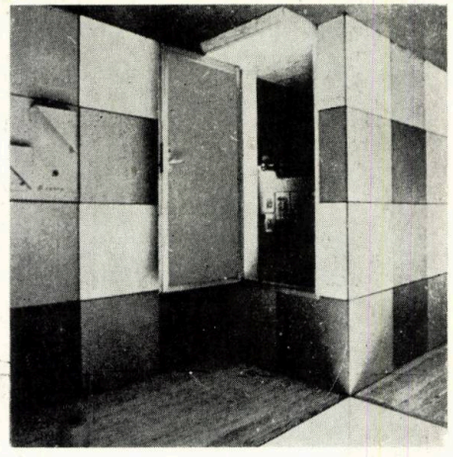


1

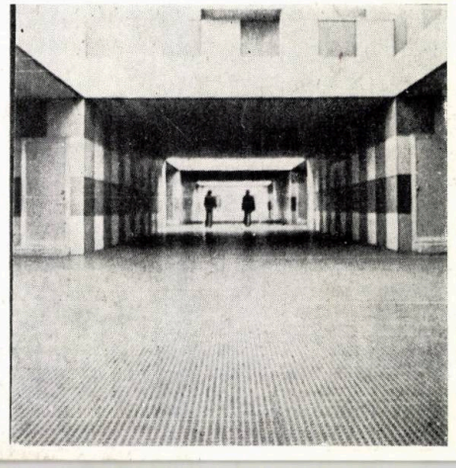
2



3



4



5

NICI O LOCUINȚĂ MODERNĂ, FĂRĂ MIJLOACE MODERNE DE INFORMARE!

TELEVIZOARE CU CIRCUITE INTEGRATE

O nouă generație de televizoare ieșită pe poarta Uzinei « ELECTRONICA » — București: televizoare cu circuite integrate, realizate în baza celor mai noi scheme tehnice utilizate pe plan mondial, avînd o fiabilitate mărită și CONSUM DE ENERGIE REDUS CU 33 LA SUTĂ. Stabilizatorul inclus în construcția televizorului asigură calitatea deosebită a imaginii și a sunetului chiar la variații mari de tensiune, utilizîndu-se la construcția lor module funcționale; operațiunile de depanare sînt simplificate. Mai mult termenul de garanție pentru buna lor funcționare s-a majorat la 12 luni.

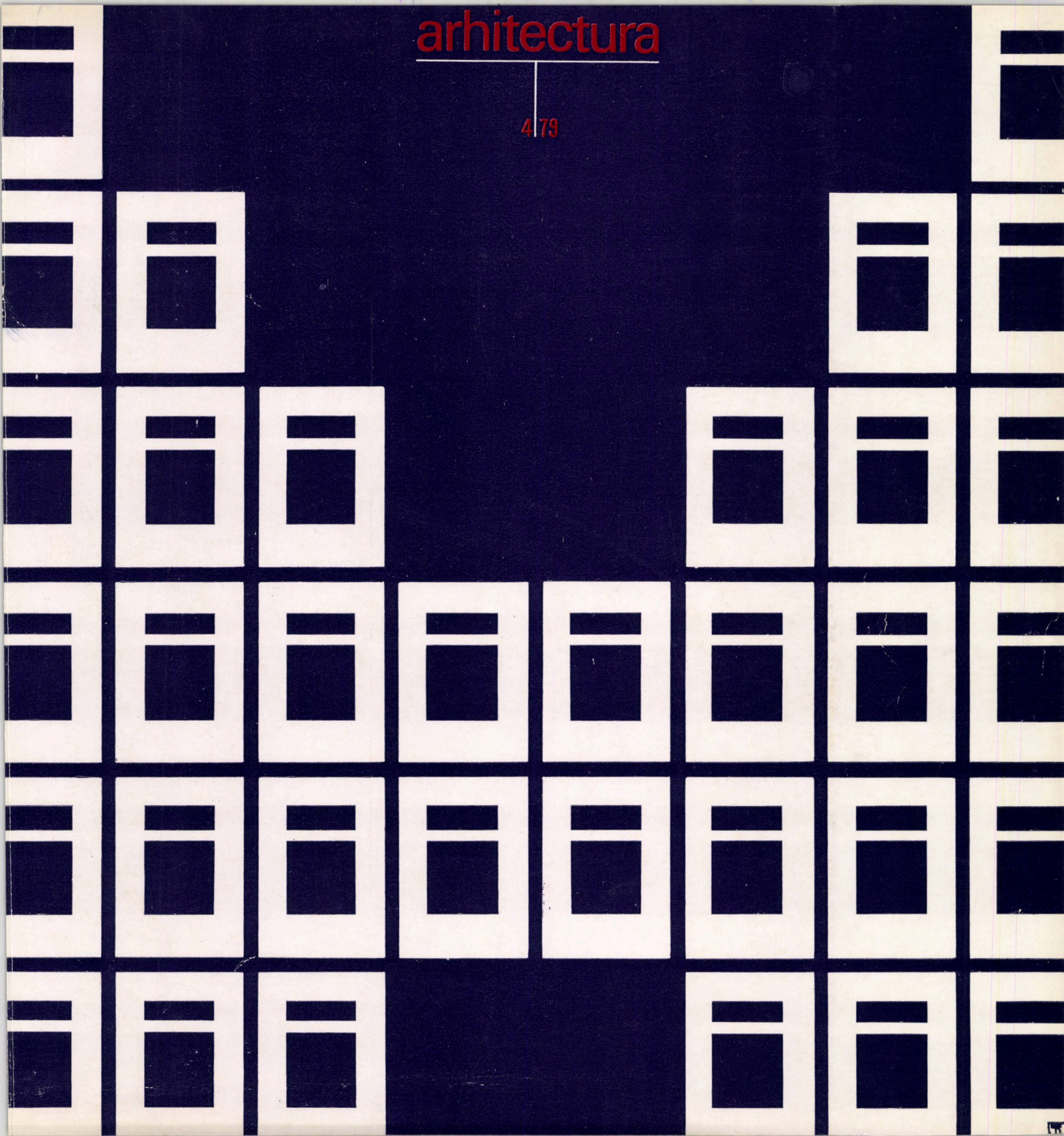
Următoarele tipuri de televizoare pot fi cumpărate și cu plata în 24 de rate lunare, acontul fiind de numai 15 la sută din prețul de vînzare:

DENUMIREA TELEVIZORULUI	DIAGONALA ECRANULUI (cm)	PREȚUL (lei)	ACONT 15% (lei)	RATE LUNARE 24 (luni)
OLT	44	2 920	438	103
SNAGOV	47	2 920	438	103
SIRIUS	50	3 050	457	108
SIRIUS	50	3 100	465	110
DIAMANT	61	3 600	540	128
LUX	65	4 000	600	142

Magazinele specializate ale COMERȚULUI DE STAT din București și din întreaga țară, vă pun la dispoziție o gamă largă de astfel de produse electronice.

arhitectura

4/79



REDACȚIA (EDITORIAL OFFICE): București str. Academiei nr. 18—20 sector 1, C.P.—597—P.O.B. ROMÂNIA, Tel. 13.98.80.
ADMINISTRAȚIA (MANAGEMENT): I.S.I.A.P. (Întreprinderea de Stat pentru Imprimate și Administrarea Publicațiilor) București, Piața Scînteii nr. 1, sector 1, Oficiul poștal 33, Cont B.N.R.S.R. 64.51.502.28 filiala sector 1.
ABONAMENTE: I.S.I.A.P., șase apariții anual, 200 lei instituții, 100 lei individual.
PUBLICITATE: Agenția de publicitate I.S.I.A.P. București, Cal. Victoriei nr. 174, sector 1, tel. 50.47.70
PUBLICITY: PUBLICOM—Romanian International Publicity Agency, București bd. N. Bălcescu nr. 22, Phone 16.75.35. Cables: PUBLICOM, Telex CAMROM 374.
ABONAMENTE PENTRU STRĂINĂTATE (SUBSCRIPTION trough) ILEXIM—Departamentul Export-Import Presă, P.O. Box 1.136—1.137, Telex: 11226, București, str. 13 Decembrie nr. 3. Excerpts in english, french, russian; yearly subscription; West $ 35, East Rbl. 15.
TIPARUL: Întreprinderea Poligrafică « Arta Grafică » București.

REDACTOR ȘEF: Dr. arh. MIRCEA LUPU

MACHETARE: Dr. arh. ALEXANDRU M. SANDU
COPERTA: Arh. TUDOR DUMITRAȘCU
FOTOGRAFII: GHEORGHE DUMITRU

Arhitektura /România/ 1979/4

2. Tipizálás, iparositás, előregyártás; alapanyagok technikai eljárások, technológiák

2. "Fegyeverek nélküli világért"- " "A klub" -

5. A bukaresti közigazgatási terület központi részének rendezése

5. Az agglomerációk jövője

8. Daniel Turcea

8. Grigore Mitra mérnök

9. Epitészeti tervek kidolgozásának és végrehajtásának tökéletesitése terén jelentkező néhány probléma

11. Az energiafogyasztással kapcsolatos kérdések összefüggésben a ~~[illegible]~~ a lakótelepek üzemeltetésével

15. Energia és épitészet

18. Hét betoncsarnok

22. A Tirgovistei uj acélkombinát kutatóközpontjának tervezésében jelentkező uj elemek

24. Interju Mircea Mihailescu professzorral, a kolozsvári Müszaki Intézet Betonszerkezeti részlegének vezetőjével

28. Az iskola jövőjének felvirágoztatása

31. Oktatás, kutatás, tervek kidolgozása - kisérlet

35. A "gyerekek évszázada"

38. Tervek. Uj megoldások az általános iskolák tervezésénél - flexibilis szerkezeti elemek alkalmazása

41. Iskola-ovóda együttes megoldások

arhitectura

4 | 79

REVISTĂ A UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R. S. ROMÂNIA

ANUL XXVII, NR 4 (179, serie nouă)

FONDATĂ ÎN 1906

MATERIALE—TEHNOLOGII

BIBLIOGRAFIE
Gabriele Mészarós • TIPIZARE, INDUSTRIALIZARE, PREFABRICARE, MATERIALE, TEHNICI, TEHNOLOGII 2

AGENDA
St. R. I. • « PENTRU O LUME FĂRĂ ARME » • CLUBUL « a » LA A 10-A ANIVERSARE 2

CRONICA
Arh. Silvia Ursu • PROGRAME DE CONSTRUCȚII PENTRU SĂNĂTATE (ETAPA a II-A) 4

* * * • SISTEMATIZAREA ZONEI CENTRALE A MUNICIPIULUI BUCUREȘTI ÎN DISCUȚIA ACTIVULUI U.A. 5

Dr. arh. Mircea Enache • VIITORUL AȘEZĂRILOR UMANE 5

Arh. Monica Mărgineanu • DANIEL TURCEA 8

Ing. V. Eckstein, arh. Fl. Ionescu • INGINERUL GRIGORE MITRAN 1906—1979 8

MATERIALE TEHNOLOGII

Ing. Radu Negru • UNELE PROBLEME ACTUALE ALE PERFECȚIONĂRII PROIECTĂRII ȘI EXECUȚIEI CONSTRUCȚIILOR 9

Dr. arh. Gheorghe Polizu • ASPECTE PRIVIND CONSUMURILE ENERGETICE LEGATE DE REALIZAREA ȘI EXPLOATAREA CLĂDIRILOR 11

Dr. arh. Mircea Enescu • ENERGIA ȘI CONSTRUCȚIILE 15

INDUSTRIE

Arh. Ștefan Barthon • ȘAPTE HALE DE BETON 18

Dr. arh. Boris Stuparu • ELEMENTE NOI ÎN PROIECTAREA ȘI EXECUȚIA CENTRULUI DE CERCETARE ȘI PROIECTARE AL COMBINATULUI DE OȚELURI SPECIALE — C.O.S. — TÎRGOVIȘTE 22

CONVORBIRE CU . . .

PROFESOR ING. MIRCEA MIHAILESCU, ȘEFUL CATEDREI CONSTRUCȚII DE BETON ARMAT DE LA INSTITUTUL POLITEHNIC CLUJ-NAPOCA, interviu realizat de arh. Ileana Murgescu 24

CERCETARE ÎN ARHITECTURA ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

Prof. dr. arh. Cornel Dumitrescu • INTEGRARE, ÎNVĂȚĂMÎNT-CERCETARE-PRODUCȚIE 27

Arh. Cezar Niculiu, director tehnic I.P.C.T. • DESPRE UN STUDIU ȘI DESPRE UN PROIECT PENTRU CLĂDIRI DE ÎNVĂȚĂMÎNT 28

Conf. arh. dr. Radu Tănăsoiu • POSIBILITĂȚI DE PROSPECTARE ȘI EXPLORARE A VIITORULUI ȘCOLII 28

Dr. arh. Eugen Apostol • SECOLUL COPILULUI 31

Arh. Silvia Păun • PROGRAMUL REȚELEI DE ÎNVĂȚĂMÎNT, CERCETARE-PROIECTARE-EXPERIMENTARE 32

Arh. Grațiela Halmagiu, arh. Ruxandra Twardovschi • PROIECTARE-NOI SOLUȚII DE ȘCOLI GENERALE CU PARTIURI FLEXIBILE PE STRUCTURI CU ELEMENTE SPAȚIALE — E.S.F. 38

Arh. Corneliu Popa • PROIECT TIP DIRECTIV PENTRU ȘCOLI CUPLATE CU GRĂDINIȚE, INTEGRAL PREFABRICATE 41

DEZBATERE

Dr. Vlad Constantinescu • MODELAREA SPAȚIILOR DE ÎNVĂȚĂMÎNT ÎN PERSPECTIVA ERGONOMICĂ 43

AGORA

Dr. arh. Gheorghe Săsărman • DACĂ . . . 45

ÎNAINTAȘII NOȘTRI

Arh. Gheorghe I. Pătrașcu • ARHITECTURA SPAȚIILOR DE PRODUCȚIE MEȘTEȘUGĂREASCĂ POPULARĂ 46

RECENZII, PREZENTĂRI

Conf. dr. arh. Aurelian Trișcu • OPEN HOUSE—REVISTA DE ARHITECTURĂ, EINDHOVEN, OLANDA 56

FIȘE TEHNICE

Rubrică redactată de arhitecții Marius Smigelschi și Francisc Retty 57

ACTUALITĂȚI

Arh. Valentin Zisu • SERE LA GRĂDINA BOTANICĂ DIN JIBOU — SĂLAJ (debut) 61

PAGINA ȘCOLII

Stud.-arhitecți Iulian Onișoru și Andrei Feraru • ÎNĂLȚIMI, MATERIALE, TEHNOLOGII, INTERVIU CU PROF. ING. AL. CIȘMIGIU 62

CADRAN

Rubrică realizată de arh. Ion Enescu (pag. 65—74) și arhitecții Cristina Ene, Cristian Ionescu, Ștefan Mănciulescu și Mihai Pienescu (pag. 75—78) 65

DESIGN ARTE

Radu Procopovici • EXPOZIȚIA ION GHEORGHIU, ACTUALITATEA ȘI EXEMPLARITATEA CĂUTĂRILOR UNUI FECUND ARTIST 79

CONSILIUL DE CONDUCERE: arh. CONSTANTIN JUGURICĂ* — președinte al Consiliului de conducere, conf. dr. arh. MIRCEA LUPU* — președinte al Colegiului de redacție, arh. EMILIA ABRUDEANU, conf. ION BIȚAN, dr. arh. ALEXANDRU BUDIȘTEANU, prof. ing. ALEXANDRU CIȘMIGIU, ing. PAUL DRAGOMIRESCU, dr. arh. MIHAI ENEȘCU, arh. ALEXANDRA FLORIAN, dr. arh. BORIS GRINBERG, arh. ȘTEFAN RADU IONESCU*, conf. dr. arh. ALEXANDRU IOTZU *, ing. NICOLAE LASZLO, arh. EUSEBIE LATIȘ, arh. MIRCEA MIHAI *, arh. NICOLAE MUNTEANU, arh. DAN PRODESCU, conf. dr. arh. ALEXANDRU SANDU *, dr. arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN, LUDOVIC TILL

* Membri ai Colegiului de redacție

bibliografie

Selecții bibliografice de Gabriela Mészáros

TIPIZARE, INDUSTRIALIZARE, PREFABRICARE

MUMERE TEMATICE DE REVISTE

AA, 1970, 148. *Vers une industrialisation de l'habitat.*
A/RSR, 1975, 2. *Tipizare. Industrializare. Prefabricare.*
Bm, 1972, 5. *Vorfabrication.*
Bm, 1973, 3. *Vorfabrication.*
B+W, 1970, 4. *Konstruktionssysteme.*
B+W, 1972, 4. *Raumzellen. Bausystem.*
B+W, 1973, 1. *Industrieller Bauen — Bausysteme*
D, 1972, 510. *Prefab.*
T+A, 1969, s. 30,5. *Structures nouvelles. Industrialisation.*
T+A, 1973, 293. *Habitation: systèmes constructifs, industrialisation.*
Ur, 1971, 122. *Industrialisation.*
W, 1963, 8. *Fertighäuser.*
W, 1966, 4. *Fertighäuser.*
W, 1965,3. *Vorfabrikation.*
W. 1968, 8. *Industrialisiertes Bauen.*
Biondo, G., Rognoni, E. *Prefab* 5. D, 1976, 562, p. 1—7.
Biondo, G., Rognoni, E., *Prefabbricazione leggera in Italia.* D, 1978, 584, p. 26—31.
Diamant, R.M.E., *Industrialised building.* I. London, Illiffe Books Ltd., 1967. 214 p. cu ilustr.
Diamant, R.M.E., *Industrialised building.* 2. London, Illiffe Books Ltd, 1965. 206 p. cu ilsutr.
Diamant, R.M.E., *Industrialised building.* 3. London, Illeffe Books Ltd., 1968, 216 p. cu iiustr.
Döring, W., *Industrielles Bauen.* B+W, 1974, 5, p. 206—208.
Elementa' 72 . Fertigteilbau. db, 1976, 7, p. 21—38.
Feldštein, A., *Opyt proektirovanija i stroitel'stva postojannyh poselkov na BaMe s primeneniem industrial'nyh derevjannyh konstrukcij.* A/SSSR, 1979, 1, p. 15-16.
Florian, Al. *Căutări pentru o industrializare intensivă a construcțiilor de locuințe.* A/RSR, 1976, 2, p. 30—33.
Fradin, M., *Otkrytija sistema tipizacij i zavodskoe domostroenie.* Str+AM, 1975, 8, p. 17—19.
Gho, G., *Stabilimento prefabbricato.* D, 1976, 560, p. 33—36.
Grisotti, M., *L'industrializzazione comme risposta alla dinamica dello sviluppo.* Pe, 1973, 2, p. 2—28.
Joly, P., *La prefabricazione in Francia: Il problema.* D. 1978, 581, p. 2—8.
Joly, P., *Prefabbricazione in Francia: Il problema.* D, 1978, spec., p. 2—26.
Koncz, T., *Handbuch der Fertigteil-Bauweise mit grossformatigen Stahl.* Band 1, 2, 3. Wiesbaden und Berlin, Bauverlag GMBH, 1973.
Madelin, Ph., *Industrialisation dans le bâtiment.* Paris, Editions G.M. Perrin, 1969. 244 p. cu ilustr. Bibliografie p. 231.
Mandelmann, E., *Industrialisertes Bauen.* W, 1974, 10, p. 1168—1171.
Mangiarotti, A., *Industrialisertes Bauen.* B+W, 1977, 6, p. 225—230.
Meyer-Bohe, W., *System planung im Fertigteilbau.* DBZ, 1973, 2, p. 267—272.
Piétri, J. Nardin, H., *Industrialisation et urbanisation, la problématique des pôles industriels. Prefab.* D, 1977, suppl. 575, p. 3—14.
Prefabbricazione in Italia. D. 1977, suppl. 575,
Richter, E—S., Weist, Chr., *Industrialised Building. Concrete Construction Reinforced Concrete Construction.* Leipzig, Edition Leipzig, 1972 162.0p. cu ilustr.
Rozanov, N., *Pervye itogi vnedrenija novyh tipovyh proektova.* A/SSSR, 1973, 7, p. 27—30.
Schönfeld, J., *Industrialisiertes Bauen.* DBZ, 1972, 3 p. 419—426.
Valenti, G. *Contributi alla ricerca sulla prefabricazione edilizia.* Ca, 1967, 318, p. 24—29.
Vorgefertigte Konstruktionen. bd, 1976, 11, p. 46—56.
Wershbizke, N.N., *System, Mthode und Technologie der Typen-und Einzelprojektierung.* Da 1973, 1, p. 56.
Wojda, A., *Tendencje uprzemysłowienia budownictwa w Polsce.* A/PL, 1971, 1, p. 22—28, 36.

MATERIALE, TEHNICI, TEHNOLOGII

Bauen mit Teilen db, 1973, 3, p. 243—255.
Bauen mit Systemen. B+W, 1978, 6.
Bauen mit Stahl. Bm, 1978, 4, p. 310—334.
Bauen mit Ziegeln. Bm. 1978, 7.
Berce, J., *Terodon.* AA, 1972, 162, p. 74—77
Béton projeté. Afr, 1977, 402, p. 98—103.
Biondo, G., Rognoni, E., *I grandi pannelli portanti.* D, 1976, 559, p. 1—8
Biondo, G., Rognoni E., *Materie plastiche ed edilizia industritrializata.* D. 1978, 585, p. 25—32.
Du Château, St., *L'avenirr des structures.* R+A 1978, 35, p. 26—31.
Clot, M., Dupuis, Fr., *Systeme de construction ALCO-Trelement.* R+A, 1974, 20, p. 26—30.
Döring, W., *Prefabbricazione: un sistema polivalente. «Formprogramm 300».* D, 1973, 526, p. 17—19; Det, 1974, 6, 1043—1050.
Gasparini, G., Girotti, G., *Case prefabbricate «Lombridco».* D. 1977, 567, p. 20—21
Goodovitch, I.M., *Un sistema prefabbricato nel deserto.* L'a, 1976, 253, p. xxII, 378—381.
Gands panneaux porteurs. D. 1977, suppl. 575, p. 31—38
Gude, W., *Raumelemente-eine neue Bauweise.* DA, 1974, 1, p. 28—21.
Gullichsen, Kr., Pallasmaa, J., PRE FAB Finlandia. (Sistem «Moduli»). D, 1972, 508, p. 22—24.
Industrielle Vorfertigung von Beton-Srahlbetonelementen. Berlin, VEB Verlag für Bauwesen, 1976. 365 p.
Jacquot, P., *Structures en panneaux.* Ann. I.T.B.T.P., 1974, 321, p. 66—72.
Joedicke, I., L'homme et les systèmes constructifs. B+W, 1973, 1, p. 4
Makó, L., *A CLASP H-1 épitési rendszer tartószerkezeti sajátosságai.* Mi, 1978, 12, p. 710—718.
Mangiarotti, A., *Struttura industrializzata.* D, 1978, D, 1978, 582, p. 6—8.
Materiale, tehnice, tehnologii. A/RSR, 1977, 4.
Meiner, L., *Raumzellen lösen Ausbauprobleme im Industriebau.* DA, 1973, 4, p. 201—203, 210—213.
Meyer, J., *Raumelemente in Grosswohnungsbau.* DBZ, 1977, 8, p. 1041—1045.
Natterer, J., *Struktuvarianten bei Bauwerken aus Holz,* DBZ, 1977, 6, p. 803—808.
Raumzellen. DBZ, 1978, 4. p. 551—552.
Ruske, W., *Systeme im Ingenieur-holzbau.* DBZ, 1977, 3, p. 323—327.
Rühl, H., *Universitätsplanung mit einem Fertigteil-Bausystem.* B+W, 1970, 11, p. 410—414.
Schmid, T., Testa, C., *Bauen mit Systemen. Constructions modilaires.* Zürich, 1969, 240 p. cu ilustr.
Schneider, School, Spieker, *Das Marburger Bausystem.* B+W, 1971, 7, p. 310—313.
Smigelschi, M., P.L.D. — *Propunere pentru un sistem de prefabricare deschisă a fațadelor la constructiile de locuinte.* A/RSR, 1976, 2, p. 60—62
Studio A.B.A. Co., *Sistema di prefabbricazione Metecno per edifici scolastici.* D, 1977, 567, p. p. 25—27
Toennies, H., *Nouvelles techniques pour la fabrication des murs en blocs de beton.* BI, 1974, 3, p. 142—146.
Winfield, A., *Plastici structures go highrise.* PA, 1973, 8, p. 74—76.
Wormuth, A., *Raumezellen aus Kunstoff.* DBZ, 1978, 7, p. 965—967.

ABREVIERI UTILIZATE PENTRU PERIODICE

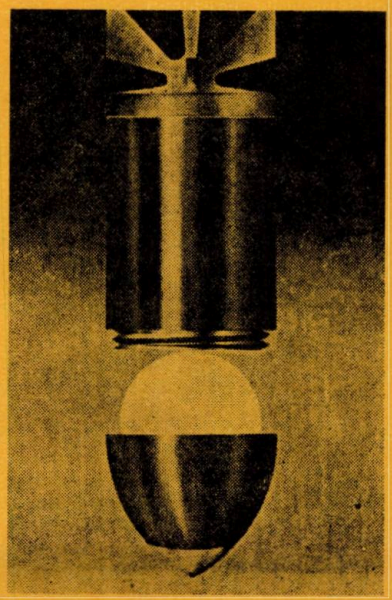
AA = Architecture d'aujourd'hui/F; Afr- = Architecture française/F; L'a = L'architettura cronache e storia/I; Ann. I.T.B.T.P. = Annales de l'institut technique du bâtiment et des travaux publics/F; A/PI = Arhitektura/PL; A/RSR = Architectura/R; A/SSSR = Arhitektura SSSR/SU: BI = Bâtiment international, Journal du CIB. CCSTB/F; Bm = Baumeister/D; B+W = Bauen und Wohnen/CH; Ca = Casabella/I; D = Domus/I; Da = Deutsche Architektur/DDR; db = Deutsche Bauzeitung/D; DBZ = Deutsche Bauzeitschrift/D; Mi = Magyar épitöipar/H; PA = Progressive architecture/USA; Pe = Prefabbricare-edilizia in evoluzione/I; R+A = Recherche et architecture/F; Str+AM = Stroitel'stvo i arhitektura Moskvy/SU; T+A = Technique er architecture/F; Ur = Urbanisme/F; W = Werk/CH.

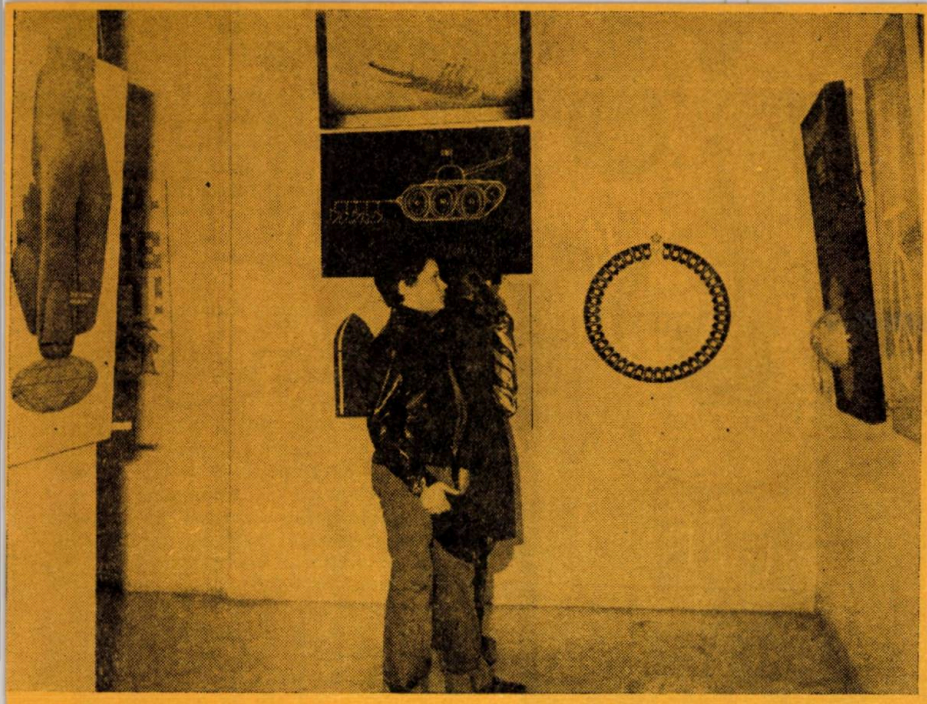
agenda

«PENTRU O LUME FĂRĂ ARME»

Uniunea artiștilor plastici a organizat, în primăvara acestui an, la galeria Eforie, o expoziție a afișului politic. Întrunind participarea a 23 dintre cei mai cunoscuți graficieni, care prin lucrările lor susțin faima acestui mobilizator gen de manifestare artistică, expoziția de la Eforie a suscitat un justificat interes. Actualitatea mesajului ei umanist, militantismul

	1		
	2	3	4
8	7	6	5





angajant și expresia artistică modernă și inspirată — slujind exemplar ideea dinamizării cadrului urban, din păcate tot mai lipsit de spații special destinate afișajului de calitate — au fost receptate cu deplină limpezime de către publicul vizitator.

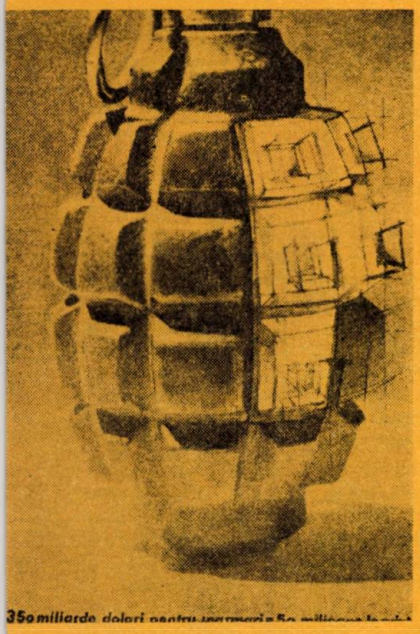
Lucrările unor talentați artiști — dintre care regretăm că nu putem reproduce în revistă, din lipsă de spațiu, decît o parte cu totul restrînsă —, ca și titlul sub care s-a desfășurat această manifestare — « Pentru o lume fără arme » — s-au bucurat de adeziunea deplină a vizitatorilor de toate vîrstele.

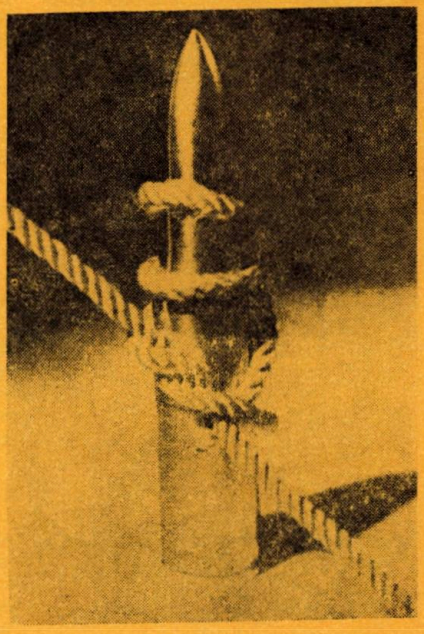
Expoziția afișelor, pe care grupul unor artiști de prestigiu ni le-au prezentat, a ilustrat convingător și cu succes căi și noi mijloace de folosire a artei, în scopul vitalizării și măririi expresivității specifice a orașelor noastre, precum și creșterea — prin artă și cu artă — a sentimentului responsabilității civice și solidarității umane.

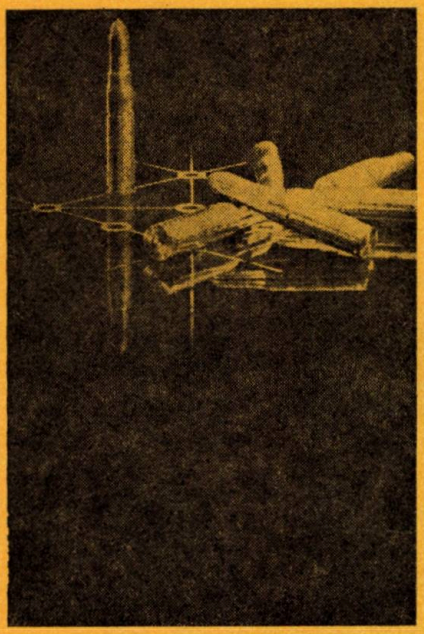
Șt. R. I.

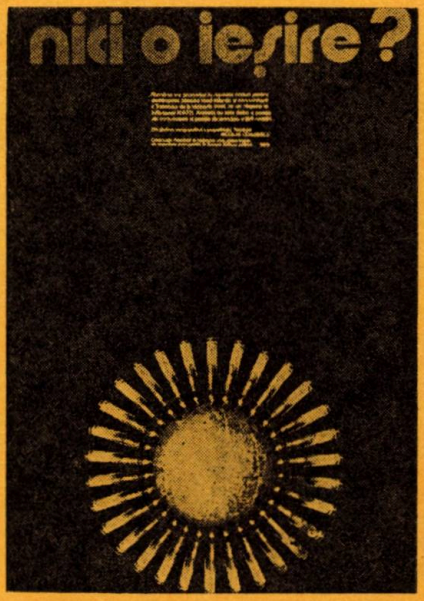
LEGENDE

1. *Aspect din expoziție* — 2. *Lucretia Feodorov* — 3,4. *Napoleon Zamfir* — 5. *Andrei Alexandru* — 6. *Leontin Ploscă* — 7. *Eugen Palade* — 8. *Nicolae Corneliu*







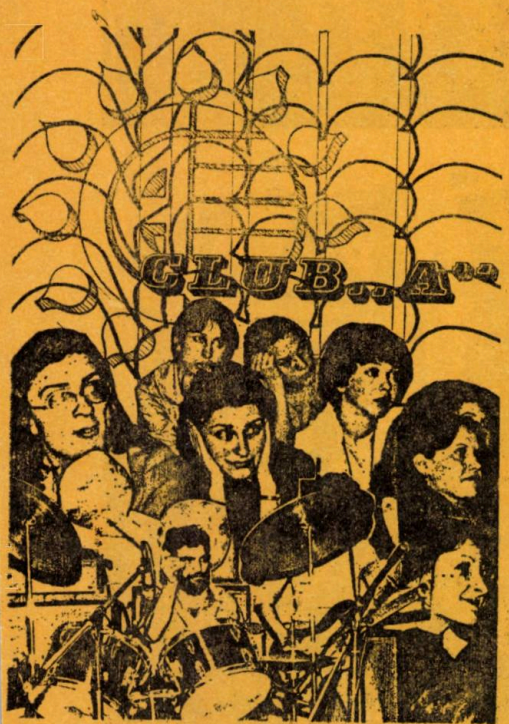


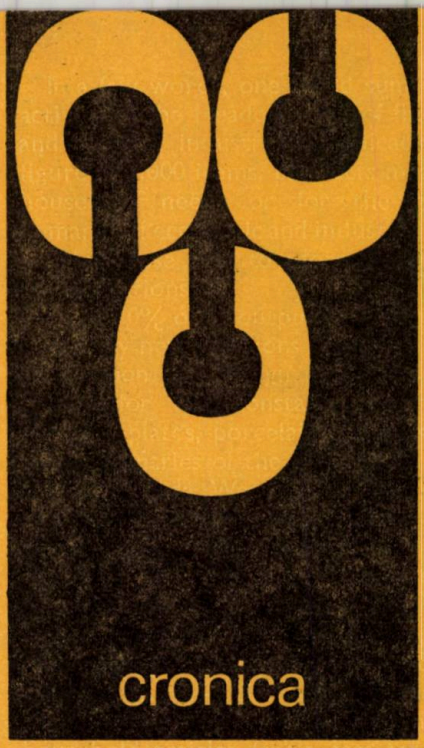
VERSARE

Într-un nestăvilit entuziasm juvenil — împărtășit și de către inimoșii veterani întemeietori —, cubul « a » al studenților din Institutul de arhitectură « Ion Mincu » și-a sărbătorit 10 ani de strălucită existență.

Subsolul — atît de.. disputat — al imobilului, proiectat de regretatul profesor emerit arhitect Gheorghe Simotta, în care se găsește clubul, amenajat de studenții-arhitecți cu forțe și din inițiative proprii, a fost din nou neîncăpător, iar programul artistic s-a bucurat de participarea unor prestigioși interpreți și actori.

Buletinul « a », editat de Asociația studenților comuniști din Institutul de arhitectură « Ion Mincu », rezervă un număr special (26 martie 1979) acestui eveniment sărbătoresc al studenților-arhitecți. De fapt, prin ecoul ei de amploare și prin tradițiile puternice ale clubului, manifestarea a constituit un moment cultural de vîrf în viața studențimii bucureștene. Înainte de a bate gongul, amintim că n-a lipsit nici « SONG »-ul, oferindu-ne tălmăciri de prestanță, sub magica baghetă a lui Oanță (Ioan Luchian Mihalea).





PROGRAME DE CONSTRUCȚII PENTRU SĂNĂTATE (etapa a II-a)

În cadrul ciclului de dezbateri profesionale « Cercetarea în arhitectură», Uniunea arhitecților a organizat, la 6 aprilie 1979, o întîlnire a arhitecților proiectanți care activează în domeniul investițiilor pentru sănătate. Întîlnirea a prilejuit un interesant schimb de opinii cu privire la **dimensionarea și modularea funcțiunilor policlinicii** pe baza studiului elaborat de un colectiv de arhitecți din Sectorul de proiectare construcții al Ministerului Sănătății, în colaborare cu I.S.L.G.C. și I.P.C.T. (proiectant general).

Acest studiu face parte dintr-un program mai amplu de cercetare, inițiat și îndrumat de Institutul central de cercetare, proiectare și directivare în construcții, care își propune să analizeze, în perspectiva optimizării, nevoile de spațiu, relațiile funcționale determinante și premisele de modulare pentru diversele secții și profile din care se compun complexele ansambluri spitalicești de astăzi.

La întîlnire, au participat, în calitate de reprezentanți ai Ministerului Sănătății: **dr. Mihai Mihăilescu**, directorul Spitalului clinic al municipiului București și **dr. Traian Ionescu**, inspector de stat în Inspectoratul sanitar central.

Dezbaterile au fost conduse de **arh. Cezar Niculiu**, director tehnic al I.P.C.T.

Arh. Valentina Constantinescu, șefa colectivului care a elaborat lucrarea, a expus concluziile ce se desprind din cercetarea efectuată asupra funcționării principalelor servicii de diagnostic și tratament din policlinicile proiectate și construite în țară, în ultimii 20 de ani. Analiza critică, comparativă, a mai multor «modele» de soluționare arhitecturală și tehnologic-medicală, rezultate din activitatea de proiectare națională și internațională, a facilitat sistematizarea unui bogat volum de informații și a permis ierarhizarea unor criterii de apreciere și validare a soluțiilor funcționale, în vederea elaborării unor propuneri de modulare arhitecturală.

În discuțiile purtate pe marginea studiului, au fost abordate o serie de probleme legate de modernizarea concepției de proiectare a policlinicilor, ca:

- amplasarea în teritoriul orașelor și integrarea lor ca unități subordonate în ansamblurile spitalicești **(arh. Anghel Marcu, arh. Silvia Păun, dr. Mihai Mihăilescu)**
- diversificarea corespunzătoare a tipurilor de policlinici și corelarea justă a temelor de proiectare, cu organizarea și dezvoltarea rețelei medicale urbane și rurale **(dr. Traian Ionescu, arh. Sofia Ungureanu)**
- renunțarea categorică la rezolvările de circumstanță, prin care se obțin așa-zise economii de spațiu în detrimentul funcționării corecte a serviciilor de diagnostic și tratament **(arh. Henriette Delavrancea)**
- necesitatea antamării unor studii pluridisciplinare, care să abordeze complex problema flexibilității și extensibilității, corelat pentru policlinică și celelalte servicii spitalicești, pornind de la modularea tuturor elementelor de echipament și mobilier medical, pe de o parte, a sistemelor constructive și instalațiilor, pe de altă parte, pentru ca, abia în final, să se tragă concluzii pentru modularea spațiilor și funcțiunilor **(arh. Silvia Ursu)**
- concretizarea cît mai rapidă, în practica curentă de proiectare, a concluziilor ce se desprind din seria de studii referitoare la programele de spitale **(dr. arh. Mihai Enescu)**
- găsirea cadrului normativ adecvat, care să faciliteze o concepție unitară a proiectanților, beneficiarilor și forurilor de avizare, asupra investițiilor destinate sănătății **(arh. Doroteia Cocheci).**

Această a doua întîlnire a arhitecților « spitaliști» (prima prilejuind dezbateri asupra optimizării serviciilor spitalizării propriu-zise) a fost utilă. Ne exprimăm speranța că astfel de acțiuni și studii sînt numai un început pentru un vast și riguros program de cercetare teoretică sistematică, care, eliminînd empirismul, să fundamenteze cu adevărat științific proiectarea « uzinelor de sănătate».

Arh. SILVIA URSU

SISTEMATIZAREA ZONEI CENTRALE A MUNICIPIULUI BUCUREȘTI ÎN DISCUȚIA ACTIVULUI U. A.

« Sala frescelor » din Institutul de arhitectură « Ion Mincu » a găzduit, la 12 aprilie 1979, o amplă dezbatere a activului central al Uniunii arhitecților, în jurul machetei cuprinzînd propunerile de sistematizare a zonei centrale a Capitalei.

Numeroșii participanți la această dezbatere, organizată de U.A., au avut prilejul să ia cunoștință de largile implicații ale acestei sistematizări, de interes major pentru funcțiile complexe și pentru fizionomia viitoare a municipiului.

Prof. em. dr. arh. CEZAR LĂZĂRESCU, președintele U.A., în cuvîntul său introductiv, a prezentat principiile sistematizării cuprinse în macheta zonei respective și a accentuat asupra importanței acestei dezbateri, pentru conturarea finală a imaginii viitorului centru. În continuare, dr. arh. ALEXANDRU BUDIȘTEANU, arhitectul șef al Capitalei, a prezentat în detaliu propunerile concretizate explicit în machetă pentru configurarea unor artere, a unor piețe, crearea unor axe și puncte de interes, amplasarea unor monumente etc.

Au luat cuvîntul și au formulat interesante și utile opinii, de natură a veni în sprijinul celor direct antrenați în finalizarea propunerilor referitoare la zona centrală a Bucureștilor și care au confirmat, în același timp, și neîndoielnicul folos al organizării acestei așteptate și fertile dezbateri — următorii: conf. arh TRAIAN STĂNESCU, arh. DAN MIRCEA GEORGESCU, arh. STAN BORTNOVSKI, arh. HORIA HUDIȚĂ, arh. GHEORGHE LEAHU, dr. arh. MIRCEA ENESCU, arh. DOREL DEFOUR, arh. HENRIETTE DELAVRANCEA, dr. arh. DTRU VERNESCU, prof. arh. NICOLAE BĂDESCU, prof. arh. RICHARD BORDENACHE, dr. arh. MIHAI ENESCU.

A.

VIITORUL AȘEZĂRILOR UMANE

Miercuri, 20 iunie a.c., s-a desfășurat în aula Bibliotecii centrale universitare din București o dezbatere publică pe tema VIITORUL AȘEZĂRILOR UMANE, la care au participat cercetători, profesori, reprezentanți ai instituțiilor centrale și locale de sistematizare. Dezbaterea a avut loc în continuarea ședințelor de lucru organizate de Academia R.S.R. — Colectivul de prognoză, pe temele fundamentale ale aplicării științelor și tehnologiei în domeniul resurselor oceanice, al agriculturii și alimentației, al electronicii și informaticii.

Ședința a avut loc în întîmpinarea Conferinței Mondiale a Organizației Națiunilor Unite cu privire la știință și tehnologie în slujba dezvoltării (Viena, august 1979). Cei peste treizeci de participanți la dezbatere au prezentat realizări românești și perspective mondiale ale așezărilor umane, privite din puncte de vedere foarte diferite, într-o încercare de a defini o problematică și un mod de abordare și soluționare a problemelor comune, printr-un efort interdisciplinar. O mare parte dintre participanți au fost arhitecți, lucrînd fie în învățămînt, fie în proiectare, fie în administrație.

Cuvîntul de deschidere al ședinței de lucru a fost rostit de acad. prof. Șerban Țițeica, vicepreședinte al Academiei R.S.R. care a prezentat preocupările Academiei, și în speță, ale Colectivului de prognoză, de a pune în discuția unui larg cerc de specialiști din diverse domenii, probleme esențiale ale viitorului apropiat. Rodul dezbaterilor din ședința de lucru cu tema VIITORUL AȘEZĂRILOR UMANE urmează să fie publicat într-un volum care va conține textul comunicărilor și discuțiile purtate. Editura Academiei scoate de sub tipar cinci volume similare; toate elaborate în cinstea Congresului al XII-lea al P.C.R.

În prima secțiune a ședinței de lucru (Viața orașelor. Factorii economici și sociali), al cărei coordonator de dezbateri a fost acad. prof. Șerban Țițeica, au fost prezentate aspecte legate de demografia așezărilor umane (prof. dr. Vladimir Trebici), probleme prezente și viitoare ale locuinței (dr. arh. Gheorghe Sebestyén), aspecte ale fenomenului de recreare și

→ pg. 6,7

MARGINALII

INAUGURAREA BIBLIOTECII DE STAT DIN BERLINUL DE VEST

Între severa construcție din oțel și sticlă a Galeriei naționale, semnată de *Mies van der Rohe*, și Filarmonica proiectată de *Hans Scharoun*, elogiată cu zece ani în urmă de *Max Frisch* drept « una dintre marile realizări ale secolului nostru », a fost inaugurată recent în Berlinul de vest ultima construcție a lui *Scharoun*: Biblioteca de stat « Preussischer Kulturbesitz ».

De la premierea proiectului inițial, în 1964, pînă la deschiderea bibliotecii au trecut cincisprezece ani. Murind în 1972, *Scharoun* nu și-a putut termina opera, pe care însă a definitivat-o colaboratorul său *Edgar Wisniewski*.

Experții și criticii vorbesc despre o nouă creație epocală. Cea mai frumoasă bibliotecă internațională de împrumut de pe continentul european se prezintă ca o contestare a schematismului, ca un peisaj structurat din spațiu și lumină, tipic pentru maestrul arhitecturii organice, un peisaj labirintic și totuși aerat, senin, aproape grațios în pofida proporțiilor gigantice (220 metri lungime, 152 metri lățime, 44 metri înălțime).

Peste 2,9 milioane de cărți sînt depozitate aici. Stocul de bază îl formează 1,7 din cele 3 milioane de volume ale Bibliotecii prusace de stat evacuate, în timpul războiului, în castele, mănăstiri sau chiar în ocne de sare părăsite. Acestora li se adaugă 59 000 de manuscrise, 305 000 de autografe, 220 000 de partituri, 360 000 de hărți și atlase, 3 000 de incunabule, 3 milioane de lucrări grafice, 210 000 microfilme, peste 32 000 de publicații și periodice în abonament, care sînt prelucrate în cea mai mare bancă de date de pe glob. Într-o mică expoziție care a fost deschisă pînă la 9 iunie au putut fi admirate cîteva din piesele cele mai valoroase: manuscrisul original al *Decameronului lui Boccaccio*, un exemplar al *Bibliei* lui *Gutenberg*, împodobită cu miniaturi, autografe aparținînd lui *Goethe*, *Mozart* și *Beethoven*.

O echipă de programatori specializați vor fi ocupați timp de mai mulți ani cu înregistrarea acestui tezaur, iar instalația de transport, concepută pentru opt milioane de volume, urmează să fie perfecționată în continuare.

Înființată în 1659 de către marele principe elector *Friedrich Wilhelm*, ridicată de *Wilhelm von Humboldt* la rangul unei instituții centrale de cercetări, Biblioteca de stat a devenit, datorită eforturilor unui arhitect genial și ale unor colaboratori ai săi, unul dintre cele mai impresionante monumente de cultură pe plan european.

Concepția lui *Scharoun* pentru care opera arhitectonică nu era niciodată terminată, ci mereu în devenire, își găsește și aici expresia: se apreciază că, pe la mijlocul deceniului nouă, avalanșa cărților va expulza automobilele din parkingul subteran al ansamblului.

Stud. arh. CRISTINA IAMANDI

TEZAURUL URBANISTIC AL AMSTERDAMULUI

Fiecare dintre marile orașe ale Europei se mîndrește cu edificiile arhitectonice și monumentele făcînd parte din tezaurul lor urbanistic. În ce privește marele port olandez *Amsterdam*, specificul edilitar al acestuia este dat înainte de toate de casele ridicate odinioară de o parte și de alta a canalelor sale. Arhitectul *Tim Killiam* a avut ideea de a desena în detaliu, împreună cu un grup de colaboratori, fiecare dintre cele circa 3 000 de clădiri înălțate de-a lungul principalelor patru canale ale orașului.

După o muncă de trei ani, toate aceste desene au fost adunate într-o inedită lucrare dedicată *Amsterdamului*, avînd menirea de a-i ajuta pe edili în strădania lor de conservare a urbanisticii caracteristice trecutului acestui oraș.

C. I.

„ATENȚIE PROASPĂT PICTAT"

Această inscripție poate fi întîlnită în ultimul timp tot mai des pe . . . . zidurile oarbe (calcanele) imobilelor din Paris, într-o amplă operațiune de înfrumusețare urbanistică. Într-adevăr, s-a constatat că în capitala Franței există peste 1 200 de calcane anoste care conferă un aspect neplăcut ansamblurilor urbane în care se află. Ca atare, municipalitatea a hotărît să recurgă la o modalitate folosită deja cu succes în unele localități din Statele Unite și anume împodobirea acestor ziduri cu imagini în tonuri pastelate. Pentru rezistența la intemperii se folosesc vopsele speciale, acrilice; « picturile » executate în acest mod, putînd astfel rezista cel puțin 25 de ani. S-a găsit și un nume pentru originala inițiativă: « *Street Art* » (« *arta străzii* »).

C. I.

ÎNSCRIEREA UNOR LOCURI ŞI MONUMENTE CELEBRE ÎN LISTA PATRIMONIULUI UNIVERSAL

În cursul lunii septembrie a anului trecut, s-a desfăşurat la Washington a 2-a Sesiune a Comitetului patrimoniului mondial cultural şi natural. Cu această ocazie, pentru prima oară în istorie, 12 situri naturale sau culturale au fost înscrise pe lista patrimoniului mondial, recunoscîndu-se astfel, pe de o parte, valoarea lor universală, iar, pe de altă parte, faptul că vor beneficia de protecţie specială, pe măsura interesului lor şi a necesităţii conservării lor în folosul întregii umanităţi.

Este vorba de Catedrala din Aachen (Aix-la-Chapelle) — *R. F. Germania*, de Parcul naţional istoric L'Anse aux Meadows *(ceea ce în « frangleza » canadiană ar însemna « Golful pajiştilor » sau « Golful poienelor »)* şi de Parcul naţional Nahanni — *ambele în Canada*, de Centrul istoric al oraşului Quito şi de Insulele Galapagos — *Ecuador*, de Parcul naţional de la Mesa Verde şi de cel de la Yellow—stone — *primul în Colorado şi cel de-al doilea în Wyoming, S.U.A.*, de bisericile rupestre de la Lalibela şi de Parcul naţional Simien — *în Etiopia*, de Ansamblul istoric şi arhitectural-urbanistic al Cracoviei şi de Minele de sare de la Wieliczka — *din Polonia* şi — *în fine* — de Insula Gorée — *Senegal*.

Au participat, la redactarea acestei memorabile liste, reprezentanţi ai celor trei organizaţii neguvernamentale ICCROM (Centrul internaţional al monumentelor şi siturilor), ICOMOS (Consiliul internaţional al monumentelor şi siturilor) şi UIEN (Uniunea internaţională pentru conservarea naturii şi a resurselor sale), reprezentanţi ai Naţiunilor Unite şi ai Programelor Naţiunilor Unite pentru dezvoltare şi pentru mediul înconjurător (PNUD şi PNUE), ai Organizaţiilor Statelor Americane (OEA) şi ai Organizaţiei arabe pentru educaţie, cultură şi ştiinţă (ALESCO). Următoarea sesiune a Comitetului se va ţine în septembrie 1979. Secretariatul general al U.I.A. ar dori să cunoască părerea arhitecţilor în materie de clasificare a siturilor şi monumentelor.

Şt.R.I.

(După « INFORMATIONS U.I.A. » 3/1979)

PREMIILE „EUROPA NOSTRA" — 1978

Palmaresul distincţiilor acordate în domeniul prezervării patrimoniului arhitectural, sub formă de medalii de argint şi diplome, de către Europa Nostra, în 1978, este următorul:

R.F. Germania: *Medalie oraşului Bremen pentru reabilitarea vechiului cartier Schnoor.*

Regatul Unit al Marii Britanii: *Medalie remisă către Building Design Partnership pentru construcţia unui modern centru comercial la Durham, armonizîndu-se caracterului medieval al împrejurimilor.*

Olanda: *Medalie remisă către Heusden pentru superba restaurare a vechiului oraş şi fortificaţiilor sale.*

Franţa: *Medalie oraşului Strasbourg pentru crearea de zone pietonale, agreabil concepute, în cartierele istorice.*

Elveţia: *Medalie oraşului Werdenburg pentru reabilitarea unei vechi grădini publice şi pentru armonizarea imobilelor sale medievale cu exigenţele timpurilor noastre.*

Şt.R.I.

(« INFORMATIONS U.I.A. » 3/1979)

CATEDRALELE CĂILOR FPRATE

Centrul francez de creaţie industrială a iniţiat o interesantă expoziţie: *« Le temps des gares »*. 50 de machete, sute de fotografii, important material audio-vizual au transformat, de curînd, etajul superior al Centrului *« Georges Pompidou »*, într-un omagiu critic adus acestor « diplodocuşi » ai civilizaţiei industriale.

Căile ferate survin în Europa către 1830 cu o brutalitate traumatizantă: gările amortizează şocul, inspirîndu-se mai întîi din traficul fluvial, cum o dovedeşte chiar numele lor de atunci: cheiuri, ambarcadere. Începînd cu 1850 ele se emancipează, pentru a deveni una din cele mai originale creaţii ale secolului.

Gara are două funcţiuni: circulaţia trenurilor şi crearea unei atmosfere speciale, de reverie, călătorilor. Cea de-a doua funcţiune suscită arhitecturi grandioase, inspirate pe rînd de templele greceşti de termele romane, de palatele babiloniene, de catedralele gotice. Toate acestea se cumulează în formidabile piese, care nu renunţă nici chiar la baroc şi nici la stilul victorian. La interior, un fast demn de reşedinţele princiare. Fresce, lustre, colonade, statui făceau din fiecare sală a paşilor pierduţi un foaier de operă. Gările au devenit astfel veritabile monumente ale noii epoci, catedrale ale progresului, ale căror campanile adoptau, în locul clopotelor, uriaşe ceasuri, avataruri ale unui nou zeu, ora exactă.

Funcţiunea de circulaţie a dat naştere unor construcţii de alt tip: halele. Aici domnesc tehnologia, materialele noi, ingineria. Structurile de fier şi fontă cu deschideri din ce în ce mai curajoase sînt acoperite cu sticlă. Ele nu sînt strict utilitare. Luxul, excesul fac ca spaţiul să se dilate într-o succesiune de domuri strălucitoare.

Mariajul fericit al arhitectului cu inginerul — de obicei este vorba de aceeaşi persoană *(Laloux la Tours şi Orsay, Hittorf la Gare du Nord)* se traduce prin integrarea armonioasă a celor două funcţiuni. Dacă foarte multe gări oferă trecătorului imaginea unui arc de triumf, nu este numai pentru că aceasta ar fi o poartă a oraşului spre lume, ci şi pentru faptul că această formă antică permite traducerea în faţadă a realităţii moderne a halei. Gara dovedeşte astfel că disputa dintre visele umane şi realităţile industriale poate fi înlăturată.

Către 1930 asistăm la un vădit declin al gărilor, mai accelerat după ultimul război mondial. Echilibrul dintre cele două funcţiuni se rupe: sub pretextul funcţionalismului, gările sînt amputate de dimensiunea lor imaginativă.

După splendoarea gărilor *Limoges* sau *La Rochelle*, iată decepţia, gara *Montparnasse*.

Visul, care a părăsit porturile pentru gări, spre 1850, a trecut de la acestea la aerporturi: capodopera lui *Eliel Saarinen* este gara centrală din *Helsinki;* cea a fiului său *Eero*, aeroportul din *Washington*.

Dezafectarea reţelelor feroviare a produs şi o acţiune de distrugere a gărilor, fără remuşcări. Astăzi, însă, încep să fie salvate. S-a înţeles mai ales faptul că ele sînt făcute să adăpostească activităţi comunitare: un muzeu (gara *D'Orsay*), concerte pop *(Round House* din *Londra)*, piaţă *(Strasbourg)*.

Stud.-arh. CRISTINA IAMANDI

CASĂ SOLARĂ DIN PREFABRICATE

O asemenea casă a cărei lansare în producţia de serie a fost anunţată de o firmă norvegiană, are încorporat în însăşi structura ei întregul sistem de încălzire pe baza energiei soarelui. Captatoarele luminii solare sînt dispuse în partea înclinată a acoperişului, orientată spre sud. O reţea tubulară asigură distribuirea în casă a căldurii, permiţînd şi obţinerea necesarului de apă caldă. Casa include o mică pivniţă dotată cu un sistem de stocare a energiei solare, utilizînd un ansamblu de roci pentru păstrarea căldurii.

C. I.

VENEŢIA NU SE MAI SCUFUNDĂ

Ultimele cifre publicate de Institutul hidrologic veneţian arată că *Veneţia* nu se mai scufundă în lagună. În ultimii 8 ani, solul său a rămas stabil; or, înainte vreme se înregistra o denivelare medie de un centimentru pe an. Pe de altă parte, se anunţă că veneţienii consultaţi printr-un referendum, au refuzat, într-o corvîrşitoare majoritate (72,39%) să se despartă de *« Terra Ferma »* (pămîntul ferm), adică să separe administraţia oraşului dogilor de cea a oraşului industrial *Mestre*, aşa cum se preconizase.

C. I.

PREMIUL „UNESCO" 1978 PENTRU ARHITECTURĂ DECERNAT UNOR STUDENŢI MEXICANI

Premiul UNESCO pe 1978 pentru arhitectură a fost decernat recent proiectului de restaurare a unei vechi construcţii istorice din *Yahualica-Mexic*, menită să adăpostească acum serviciile administrative ale oraşului.

Acest plan a fost realizat de şapte studenţi în arhitectură din *Guadalajara*. Juriul, care l-a selecţionat din 234 de proiecte, a fost constituit din eminente personalităţii. Participanţii la concurs au fost invitaţi să studieze un spaţiu administrativ destinat serviciilor de gestiune municipală, pentru o aşezare de la 10 000 la 50 000 de locuitori.

C. I.

turism (conf. dr. arh. Aurelian Trişcu), probleme legate de locul de muncă al locuitorului urban (dr. Dorel Abraham) şi de dotarea social-culturală a localităţilor (arh. Silvia Păun, ing. Octavian Bârsan).

A doua secţiune, al cărei coordonator a fost prof. dr. Vladimir Trebici, a fost dedicată factorilor tehnici ai progresului şi a cuprins comunicări privind metode şi materiale noi de construcţii (prof. dr. ing. Alexandru Cişmigiu), echiparea tehnico-edilitară a aşezărilor umane (prof. dr. ing. Laurenţiu Stoenescu), problemele energiei în relaţie cu evoluţia aşezărilor umane (dr. ing. Costin Moţoiu şi dr. ing. Adrian Gheorghe) şi probleme ale transporturilor urbane (ing. Nicolae Cohn).

În cea de-a treia secţiune (Dezvoltarea planificată a aşezărilor), al cărei coordonator de dezbateri a fost dr. arh. Alexandru Budişteanu, s-au discutat aspecte

• pe scurt • pe

SESIUNEA CONSILIULUI U.I.A.

Între 5 şi 7 mai a avut loc la Paris a 52-a sesiune a Comitetului U.I.A. cu participarea preşedintelui ales la Congresul din Mexic LOUIS DE MOLL, a prim-vicepreşedintelui I. M. AUSTIN SMITH a noului secretar general MICHEL LANTHONIE, a trezorierului CHARLES EDUARD GEISENDORF, a vicepreşedinţilor şi a membrilor Consiliului.

Aşa cum precizează buletinul « U.I.A. Informations », sesiunea s-a desfăşurat în spiritul unei evoluţii programatice. Consiliul şi-a manifestat dorinţa de a accentua ampriza Uniunii dînd prioritate activităţilor sale.

O atenţie deosebită s-a acordat « grupelor de lucru » ca instrumente principale de acţiune. O serie de noutăţi apar în activitatea acestora. Membrii « grupelor de lucru » devin « experţi » intervenind în probleme specifice. Fiecare secţiune naţională va trebui să fie reprezentată în diferitele grupe. În scopul de a permite « experţilor » de a interveni într-un cadru mai deschis, anumite « grupe de lucru » se amplifică căpătînd noi dimensiuni. Astfel « Spaţiile educative » devin « Spaţii educative şi culturale »; « Sportul şi Loisirul » devin « Echipamente publice », « Locurile de muncă » devin « Locuri de muncă şi spaţii comerciale ».

Vor putea fi constituite şi « sub-grupe » pentru a examina anumite probleme specifice. Astfel în cadrul grupei « Habitat » o « sub-grupă » va putea analiza problemele de construcţie în zonele ostile (deşertice, seismice etc).

Colegiul delegaţilor în « grupele de lucru » va fi constituit din secretarii grupelor de lucru, din secretarul general şi din delegatul pe lîngă « grupele de lucru » care, în persoana arhitectului bulgar IVAN TATAROV, devine « consilierul tehnic » al secretarului general.

Consiliul a hotărît, de asemenea, să întărească colaborarea cu organizaţiile interguvernamentale nominalizînd « purtător de cuvînt » pe lîngă acestea (O.N.U., UNESCO, ONUDI, ECOSOC, OMS, etc).

I.H. VAN DEN BROEK

A dispărut profesionistul şi profesorul *Van den Broek* (1898—1978), legat de numeroase şi valoroase realizări ale arhitecturii moderne olandeze de la începuturile sale.

• pe scurt • pe

(Ilie Costea, primarul comunei Jilava), zonarea teritorială și urbană (arh. Traian Chițulescu, dr. arh. Boris Grinberg), sistematizarea și planificarea dezvoltării economice și sociale (arh. Mircea Cardaș, econ. Constantin Sandu), repartiția forțelor de producție în teritoriu (ing. Adrian Leucuția). rețeaua de localități urbane și rurale (arh. Adriana Popp, arh. Romeo Rău), urbanizare și zone funcționale urbane (dr. arh. Mircea Enache).

În cursul după-amiezii s-au desfășurat ultimele două secțiuni. Secțiunea a patra (Conducere și gestiune) a fost coordonată de prof. dr. Gheorghe Dolgu și a cuprins comunicări privind gestiunea și administrația localităților (ing. Gheorghe Sandu), utilizarea rațională și eficientă a fondului funciar (dr. ec. Ioan Ciobotaru), protecția mediului ambiant conf. (dr. arh. Cornelia Berindan), probleme ale restructurării urbane (conf. dr. arh. Alexandru Sandu) Mariana Celac).

Ultima sesiune (Orizonturi mondiale), coordonată de prof. arh. Pompiliu Macovei, a cuprins referate și prezentări referitoare la așezările umane și protecția mediului (dr. ing. Virgil Ianovici), locul habitatului în noua ordine economică (prof. dr. Gheorghe Dolgu), locul României în conceptele și realizările urbanistice contemporane (dr. arh. Alexandru Budișteanu) și viitorul orașelor (conf. dr. arh. Mircea Lupu).

Ședința de lucru s-a încheiat cu un cuvînt de încheiere și concluzii generale prezentate de dr. arh. Alexandru Budișteanu.

Dr. arh. MIRCEA ENACHE

scurt • pe scurt • pe scurt •

DIN ȚARĂ

Baia Mare: *Au fost aprobate o serie de detalii de sistematizare proiectate de către Centrul de proiectare al județului Maramureș. Printre acestea, amintim de Centru Baia Sprie — șef proiect arh.* **AUREL RUS** *—, D.S. Seini — în șefia de proiect a aceluiași arhitect —, Complex locuințe Traian din Baia Mare, ansamblu ce va cuprinde circa 7 000 apartamente întregind noul centru al municipiului, în plină finalizare — șef proiect arh.* **CONSTANTIN PENA** *—, Zona Casei de cultură din Baia Mare — șef proiect arh.* **GABOR DIÉNES** *—, D.S. Bogdan Vodă, ansamblu cu circa 4 000 apartamente tot în Baia Mare în zona noii gări — șef proiect arh.* **EMIL COSTIN** *— și D.S. Tudor Vladimirescu din Vișeu de Sus — șef proiect arh.* **OCSANĂ FLORESCU**. *Este în execuție extinderea Stadionului 23 AUGUST din Baia Mare (proiectat de arh.* **AUREL RUS**) *cu tribune, vestiare și alte elemente de dotare pentru o capacitate finală de 15 000 locuri, după proiectul arh.* **GABOR DIÉNES**. *La Sighetu Marmației, s-a dat în exploatare Spitalul de obstetrică-ginecologie 150 locuri (șef proiect arh.* **CONST. PENA**, *tehn. arh.* **DUMITRU FILIMON**), *iar în execuție sînt Spitalul cu policlinică 400 locuri din Borșa (arh.* **ELISABETA LUCACS**, *c. arh.* **ARCADIE BOD**), *Spitalul pediatrie din Vișeu de Sus (arh.* **OCSANĂ FLORESCU** *arh.* **MIHAI PINESCU**, *arh.* **MONICA VULTUR**) *și Centrul de recoltare și conservare a sîngelui Baia Mare (arh.* **ANTON PASCA**). *Mai notăm stadiul avansat al execuției la Casa Armatei din Baia Mare (arh.* **CORNEL CĂPÎLNEANU**), *la Magazinul universal din Seini (arh.G.* **DIÉNES**) *și la centralele telefonice din Baia Sprie și Tirgu Lăpuș (arh.* **CONSTANTIN PENA** *și tehn. arh.* **SUZANA BARRA**), *precum și la centrala telefonică băimăreană (arh.* **PETRE ȘTEFĂNESCU**).

București: *Studiul de concerte și suganta Magazinului* **MUZICA** *au găzduit expoziția de pictură a arh.* **ILEANA GRIGORE** *din Brașov, cu o suită extinsă de pînze, perfect acordate armoniei instituției din Calea Victoriei. Și aici, în inima Bucureștilor, printre instrumente muzicale sclipitoare, aparatură stereo, discuri, partituri, publicații de specialitate și afluență melomană de turiști români și străini, picturile* **ILENEI GRIGORE** *au plăcut, convingîndu-ne de reala înzestrarea artistei în minuirea cu succes a instrumentelor comunicării sensibile.*

Liceul industrial nr. 22 este denumirea sub care *mai funcționează o ultimă unitate desprinsă din trunchiul de puternică tradiție al fostei Școli tehnice de arhitectură și construcția orașelor —* **STACO**. *Mulți arhitecți, artiști plastici, designeri, oameni de teatru, din televiziune și cinematografie — reputați astăzi — și-au început formația, cu timiditate, urmînd cursurile școlii postliceale, cu profil de arhitectură, amintite. Interesant de semnalat faptul că bunele tradiții se reflectă și în activitatea elevilor de astăzi ai liceului nr. 22. Îndrumați de profesoarele* **MARIA LĂPUȘNEANU** *(română) și arh.* **DELIA ARIANA PRUNDEANU**, *elevii scot, cu destulă regularitate, o publicație a lor, intitulată « Revista noastră», în paginile căreia, cu nerv, cu entuziasm și cu talent, sînt dezbătute probleme școlare la ordinea zilei. Nu lipsesc producții literare și grafice, proprii, sinteze ale actualității și nici rubrici ca: Știri, Cum vorbim, Cercul de română, Cercul de chimie, Cercul de matematică, Proiecte de arhitectură și de sistematizare, Studio 11, Cercuri tehnice, Știați că, Umor etc.*

Vechile balustrade de pe spaiurile Dîmboviței au fost, ca deobicei, vopsite și în acest an. Între Piața Unirii și Podul Lemaître, în verde praz — pe partea sectorului 3 — și în verde pîrleaz — pe cea a sectorului 4. Două sectoare — « două văpsele » !.

Constanța: *Au fost întocmite schițele de sistematizare ale viitoarelor orașe agro-industriale din județ, precum și detaliile de sistematizare ale centrelor acestora obținîndu-se aprobările superioare pentru trecerea la materializarea lor. Dintre proiectele respective, amintim de: Schița de sistematizare Basarabi (șef proiect arh. ION BĂRLĂDEANU) ,D.S. Centru Basarabi (arh. ANA STĂNESCU), D. S. Basarabi-est (arh. ION PREDESCU), D.S. Centru-vest Basarabi (arh. PETRE CĂLIMAN), Schița de sistematizare Băneasa (arh. PETRE CĂLIMAN), D. S. Centru Băneasa (c. arh. NICOLAE SPIȚĂ), Schița de sistematizare Negru Vodă (arh. PETRE CĂLIMAN) și D.S. Centru Negru Vodă (c. arh. RODICA BADEA), Schița de sistematizare Cobadin și D.S. Centru Cobadin (arh. PETRE CĂLIMAN).*

Au mai fost, de asemenea, aprobate și Schițele de sistematizare Medgidia și Cernavodă (arh. ION BĂRLĂDEANU), Mangalia (arh. ABDIȘA ABDIȘA), Tekirghiol (arh. ABDIȘA ABDIȘA), Eforie Nord, Eforie Sud (arh. ABDIȘA ABDIȘA), Detaliu de sistematizare al zonei turistice Costinești și D. S. Centru Tekirghiol (arh. MARIAN MATEESCU), D.S. Centru Eforie Sud (arh. AL. COSTANDACHE).

Ploiești *Sînt în stadiu avansat de execuție lucrările de extindere a Hotelului « Berbec » (arh. ION LUCINESCU), care măresc capacitatea unității cu încă 260 locuri cazare, 400 locuri alimentație publică și o sală polivalentă (270 m²). Au fost de asemenea începute lucrările de execuție la Corpul de laboratoare și ateliere producție-cercetare din ansamblul Institutului de petrol și gaze (arh. MIHAI RĂDULESCU) și la Spital 500 paturi Ploiești (arh. GH. DUMITRESCU) și la Spitalul cu 430 paturi din Cîmpina (arh. ION LUCINESCU).*

Șt. R. I.

scurt • pe scurt • pe scurt •

DE PRETUTINDENI

● *Republica Populară Bulgaria deține peste 25 000 monumente de cultură, dintre care 900 de importanță națională, care vor fi puse sub ocrotire. Pentru conservarea și restaurarea a 200 dintre cele mai valoroase mărturii ale trecutului, numai în cursul anului 1978, au fost rezervate, din bugetul statului, 837 milioane leva. Treizeci de zone arhitectural-monumentale dintre cele mai mari, din țara prietenă, vor fi restaurate într-o primă etapă, prin grija Institutului național pentru ocrotirea monumentelor de cultură.* **(Architektur der DDR 1/1979).**

● *La cererea săptămînalului « Le Pélerin », Institutul S.O.F.R.E.S. a interogat un eșantion de 1 000 persoane, pentru a afla cui trebuie să le fie atribuite eșecurile școlare. 43% dintre cei chestionați, apreciază că părinților le revine răspunderea, atît pentru succesul, cît și pentru eșecul la învățătură al copiilor, în vreme ce 26% îi consideră răspunzători pe profesori . . . Cu toate ezitările, reținerile și oscilările observatorilor antrenați în această anchetă, autorilor acestui sondaj nu le-a fost greu să deducă existența indubitabilă a unui rău în școala franceză.*

Cauzele eșecurilor școlare au fost clasificate astfel : în primul rînd timpul liber (35%), apoi lipsa de autoritate a școlii (32 %), efectivele supranumerice (27 %), dezinteresul părinților (23 %) și, în sfîrșit, la egal cu cîte 21 %, reaua adaptare a programelor și lipsa de vocație a profesorilor. **(Collectivités EXPRESS », Paris, 25 octombrie 1977)**

● *Polonia dispune de 13 parcuri naționale, cu o suprafață de 116 332 hectare, dintre care 28 684 hectare sub formă de rezervații închise accesului public. Deplasarea, în scopul vizitării în interiorul parcurilor naționale, se face numai în grupuri, conduse de ghizi autorizați, și numai pe anumite trasee, stabilite în acest scop. Anual, parcurile naționale poloneze sînt vizitate de circa 9 000 000 persoane. Zece dintre parcuri dispun de muzee proprii de științele naturii, conținînd aproximativ 23 de mii de exponate. În ansamblul lor, parcurile naționale ale Poloniei ocupă 0,37% din suprafața țării (în U.R.S.S., ele echivalează 1,83% din teritoriul statului, iar în Cehoslovacia 1,25 %). Pentru viitor, se are în vedere ca, prin extinderea parcurilor existente și prin crearea de noi parcuri naționale —pe terenurile dispunînd de valori naturale deosebite— Polonia să poată să ajungă din urmă pe vecinii săi.* **(« Polonia azi », nr 3/1978)**

● **Buletinul de informații al Biroului coordonatorului Națiunilor Unite pentru ajutor în caz de catastrofă — UNDRO — (Office of the United Nations disaster relief coordinator),** *din septembrie 1978, publică un articol în care sînt tratate unele probleme cu care e confruntat copilul în timpul catastrofelor, prezentînd măsuri de ameliorare a condițiilor infantile, înainte și după o calamitate. Se arată că, în țările în curs de dezvoltare, copiii reprezintă o proporție mai ridicată ca în alte părți a populației, că în numeroase astfel de țări, supuse catastrofelor, 1/2 din populație are mai puțin de 15 ani, iar, în majoritatea lor, jumătate din întreaga populație are sub 18 ani. Sub o formă sau alta, aproape toți copiii reprezintă, printre victime, în caz de catastrofă, o categorie deosebit de vulnerabilă, afectată — în țările în curs de dezvoltare — și de malnutriție. Vulnerabilitatea infantilă, agravată și de numărul mare al copiilor, pretinde măsuri speciale pentru protecție, salvare sau ajutor, după catastrofă. Este subliniat rolul pe care înșiși copiii îl pot juca, în lupta împotriva efectelor catastrofelor, dacă li se face, cu luciditate și cu serios simț de prevedere, o temeinică pregătire spre a le preîntîmpina.*

● *În 1990, circa 70% dintre locuitorii Leningradului vor locui în noile cartiere — declară arhitectul șef al orașului* **Ghenadi Buldakov**. *Două artere în arc, de 30 și respectiv de 60 km, vor îngloba centrul, clasat, al orașului, și vor fi tăiate de trei axe pe direcțiile sud, est și sud-est. Această rețea majoră de căi va lega toate cartierele perimetrale ale orașului de centru și vor permite descongestionarea nucleului istoric al Leningradului de circulația automobilă. Ideea de bază a schemei directoare a orașului constă în crearea fațadei maritime, pe o desfășurare de 25 km a litoralului baltic. O suprafață amplă de 4 800 hectare de teren va fi smulsă mării, prin masive operații de umplutură, pentru a primi apoi mari ansambluri, parcuri și bulevarde riverane cu generoase promenade.*

Ridicarea noilor cartiere leningrădene are permanent în atenție centrul, din care nu vor fi vizibile turnurile marcind verticalele noilor ansambluri. În fapt, structura Leningradului se păstrează, dar ea se perfecționează și se dezvoltă, în funcție de imperativele timpului. **(« Sputnik », nr. 1/1979)**

Șt. R. I.

MARGINALII

MARELE PREMIU DE ARHITECTURĂ — FRANȚA

Marele premiu național de arhitectură pe anul 1978 a fost remis de Paris în cadrul *Ministerului Environementului și Cadrului vieții* arhitectului *Jean Renaudié* a cărui bogată activitate cuprinde numeroase realizări printre care « L'École des Plants » la Cergy-Pontoise (1969) renovarea centrului Ivry-sur-Seine (1974—1978) renovarea localității Vieux Givors.

C. I.

BETON FĂRĂ CIMENT

În cadrul *Institutului de cercetări științifice al U.R.S.S. pentru prefabricate de construcții*, s-a încercat a se înlocui cu var cimentul din compoziția betonului. Varul este cunoscut din cele mai vechi timpuri ca un bun liant, dar noul material s-a dovedit a nu avea suficientă rezistență. În consecință, în loc de var, s-a folosit nisip măcinat extrem de fin, amestecat apoi cu nisip obișnuit. Amestecul a fost supus la aburi sub mare presiune, transformîndu-se într-un produs de consistența pietrei, care a primit numele de « *beton silicat* ». Noul material de construcție este mai ieftin și mai rezistent decît betonul obișnuit. A fost pusă la punct și tehnologia producției de panouri prefabricate din *beton silicat*.

C. I.

CASA MAIORESCULUI

În « MANUSCRIPTUM » nr. 3/1979, Nichita Stănescu semnează tableta « O PLACĂ DE MARMURĂ . . . », din care redăm începutul:

« În Piața Amzei, pe un bloc, există o placă de marmură, pusă aproximativ la nivelul etajului doi și pe care scrie cu litere mari, săpate în discreția marmurei:

„Aici a locuit în anul cutare, marele nostru poet, Mihai Eminescu, găzduit de prozatorul Slavici". Cam așa ceva cred că scrie pe acea placă de marmură nerușinată. M-a bufnit rîsu-plînsul. Numai cît dai colțul, în timp, se află, la un țipăt distanță, dantelăroasa și cocheta casă a fostului nostru prim-ministru Titu Maiorescu. Sper, iubite cetitoriule, că se înțelege că vorbesc de acel prim-ministru al poeziei. »

« Dantelăroasa și cocheta » în discuție se află, de fapt, la țipete-ani distanță, acolo unde-și duc benele dughenele, prisos al demolărilor, în folosul sistematizărilor. Făcut-nefăcutul inel (stradal), al mai-vechi-schițelor-mîndrelor (de sistematizare), trecea (în graba mare) chiar prin el, prin imobilul modest și sobru, și deloc . . . « dantelăros », al marelui cărturar. În loc nu s-a făcut nimic. Cîteva bănci, un scuturâ-covor, un legănaș, ceva pietriș, asfalt, tufiș, autocarele parcate curmeziș și nelipsiții derbedei avizi de chilipiruri și bacșiș. Sper, « iubite cetitoriule », că locul e ușor de reperat, între « Eva », « O.N.T. » și sediul pe Capitală al Uniunii scriitorilor.

Într-un memorabil dialog, televizat, cu Sînziana Pop (« Clubul tineretului » din 16 iunie 1979 — « Uite, Sînziana, avionul, îl vezi? »), Nichita Stănescu spunea: « Pictura nu-i pe pînză, pictura e un sentiment. Pe pînză e materia. » Parafrazîndu-l, spunem și noi: « Dantelăroasa și cocheta » nu mai e de mult în locul ei. Ea a rămas un sentiment . . .

Șt. R. I.

ABUL DUR EL-DIMACHQUI

Cel mai îndrăzneț realizator de construcții militare și publice, pe timpul lui Traian și Hadrian, din întreg imperiul roman, era Apollodor din Damasc, sirian de origine. Ioan Grigorescu ne dezvăluie numele sub care era cunoscut, marele arhitect, de către sirienii din antichitate, Abul Dur el-Dimachqui, a cărui rezonanță se suprapune perfect celei din latină (« Umbra memoriei », în România literară din 16 august 1979). Pe de altă parte, profesorul Dumitru Tudor, în recent-apărutul volum « Itinerare arheologice și istorice oltene », Ed. Sport-turism, 1979, ne prezintă o serie de date, deosebit de interesante, din viața tumultuoasă a neobositului constructor. Îl însoțește pe Traian în ambele campanii din Dacia. Ridică, la Roma, Odeonul, Gymnaziul, un circ, Forul lui Traian, o statuie colosală a Soarelui ș.a. Era un fecund autor de scrieri tehnice. Monografia lui despre podul realizat peste Dunăre s-a pierdut. O copie a bustului chipeșului arhitect damaschin, ce s-a păstrat, e așezată în centrul municipiului Drobeta Turnu Severin. « Din relatările lui Dio Cassius, Apollodor ar fi avut un sfîrșit năprasnic. Între el și Hadrian existau unele deosebiri de vederi în probleme de arhitectură, ceea ce i-a adus exilul, după moartea lui Traian. Acolo, în surghiun, ar fi fost executat din ordinul lui Hadrian, din cauza unor observații ironice în legătură cu planul templului zeităților Roma și Venus, al cărui proiectant era însuși împăratul (anul 125 e.n.?) ».

Șt. R. I.

DANIEL TURCEA

. . . Daniel Turcea, Poetul care a murit,
poetul adevărat al zilelor noastre de azi
și nesfîrșitelor de mîine.
(A fost un arhitect,
dar nu cel pe care l-ați așteptat,
nu colegul vostru și-al meu
nu cel ignorat în dansul deasupra planșetei . . .
Daniel Turcea, arhitectul de semne . . .)

Celor ce caută,
celor ce aud poezia
le-a dăruit sufletul său cristalin,
paradis adînc și înalt,
anastasii în cuvinte;
Prietenilor mulți și puțini,
adierea tainică a pădurilor împărătești.
(. . . celor ce l-au cunoscut fără să-l cunoască,
mîndria tîrzie de-a fi fost contemporani).

DANIEL TURCEA,
Poetul care a murit
poetul adevărat al zilelor noastre de azi
și nesfîrșitelor de mîine . . .

Arh. MONICA MĂRGINEANU

INGINERUL GRIGORE MITRAN
16 mai 1906 — 10 martie 1979

Fiu al Olteniei, s-a născut în comuna Cerăt din județul Dolj și a urmat liceul teoretic din Craiova. După absolvirea Școlii Politehnice din București, în anul 1931, este angajat la C.F.R. Lucrează peste 10 ani în unități de exploatare din ramura întreținerii căii, după care, în baza deosebitelor sale calități, este chemat în centrala din București.

În acești ani, s-a dezvăluit adevărata sa vocație de proiectant de stații, triaje și noduri feroviare, prin jaloanele dezvoltării triajelor Ploiești, Brașov și București II, lucrate după principii moderne și rămase pînă astăzi modele de rezolvare tehnică în acest domeniu.

La doi ani după terminarea războiului, în plină desfășurare a reconstrucției căilor ferate, atît de greu afectate, ia ființă I.P.C.F., primul institut de proiectări din țara noastră, în cadrul căruia este numit conducător al grupei de stații și triaje, calitate în care face față cu succes tuturor problemelor importante ce au apărut în acești ani și care au constituit începutul operei de modernizare a căilor noastre ferate.

Dintre lucrările mai importante, la care contribuția sa a fost determinantă, menționăm stațiile noi de călători din Constanța, Brașov și Baia Mare, unde s-au dat soluții moderne și deosebit de reușite pentru clădirile de călători, reflectînd perfecta colaborare dintre inginer și arhitect.

Concomitent cu munca de bază în proiectare, a activat mulți ani în învățămîntul superior, în calitate de conferențiar la Facultatea de construcții feroviare, drumuri și poduri, și a format numeroase serii de ingineri. Fiind și membru al Uniunii arhitecților din Republica Socialistă România, inginerul Grigore Mitran a luat parte la activitatea comisiei de sistematizare a localităților din întreaga țară, ca delegat al Ministerului Căilor Ferate, contribuind și pe această cale la justa rezolvare a problemelor de transporturi, în contextul proiectelor de sistematizare.

În ultimii ani ai carierei sale, a îndeplinit funcția de consilier în I.P.C.F. și a participat la definitivarea soluțiilor tehnice pentru dificila variantă a căii ferate dintre Drobeta Turnu Severin și Orșova, determinată de construcția complexului hidroenergetic și de navigație Porțile de Fier I.

Regretatul nostru coleg a fost un inginer cu calități deosebite, a ținut întotdeauna la prestigiul profesiunii sale, a avut idei largi și cuprinzătoare în privința dezvoltărilor feroviare și a perspectivelor transporturilor în țara noastră.

A fost un om cu totul deosebit, care, prin activitatea sa pe multiple planuri, în proiectare, în învățămînt, ca și prin relațiile sale permanente cu alte ramuri de activitate, printre care trainica și devotata sa participare la sistematizări importante de orașe și teritoriale, a marcat cu tărie capacitățile creatoare ale spiritului tehnic românesc.

Ing. VIRGILIU ECKSTEIN—I.P.C.T.
Arh. FLORIN IONESCU— consilier I.P.T.A.N.A.

arhitectura

SOMMAIRE **No. 4/1979**

MATERIAUX — TECHNOLOGIES

BIBLIOGRAPHIE

Gabriela Mészarós ● TYPISATION, INDUSTRIALISATION, PREFABRICATION, MATERIAUX, TECHNIQUES, TECHNOLOGIES (page 2).

AGENDA

St. R. I. ● « POUR UN MONDE SANS ARMES » ● « LE CLUB » A SON 10e ANNIVERSAIRE (page 2).

CHRONIQUE

Silvia Ursu, architecte ● PROGRAMMES DE CONSTRUCTIONS POUR LA SANTE PUBLIQUE (IIe ETAPE) (page 4).

x x x ● AMENAGEMENT DE LA ZONE CENTRALE DU MUNICIPE DE BUCAREST SOUMIS AUX DEBATS DE L'U.A. (page 5).

Mircea Enache, Dr architecte ● L'AVENIR DES AGGLOMERATIONS HUMAINES (page 5).

Monica Mărgineanu, architecte ● DANIEL TURCEA (page 8).

V. Eckstein, ingénieur, Fl. Ionescu, architecte ● L'INGENIEUR GRIGORE MITRAN 1906—1979 (page 8).

MATERIAUX — TECHNOLOGIES

Radu Negru, ingénieur ● QUELQUES PROBLEMES ACTUELS DU PERFECTIONNEMENT DE L'ELABORATION ET DE L'EXECUTION DES PROJETS DE CONSTRUCTION (page 9).

Notre pays a, au cours de ce quinquennat, un vaste et vivifiant programme d'investissements orienté vers l'édification d'un avenir lumineux, vers le constant développement économique et social de la patrie. a réalisation d'un volume d'investissements dépassant 1 000 milliards de lei, le triple par rapport à la période 1966—1970, exige l'exécution d'un notable volume de travaux de constructions-montage. La branche du bâtiment s'est toujours trouvée au centre de l'attention de la direction du parti et de l'Etat et cela s'explique aisément: les constructions, en raison de leur caractère de facteur créateur de nouveaux objets nécessaires au processus de reproduction socialiste élargie, déterminent pour une bonne part, le rythme de développement de l'économie nationale. Ceci est, par ailleurs, une constatation valable pour tout système économique, l'appréciation des constructions à titre de baromètre du développement économique menant à l'apparition de ce que les Français nomment: « quand le bâtiment va, tout va ».

Dans quelle mesure les constructions, en tant qu'élément caractéristique de la santé de notre vie économique, ont augmenté durant les années des derniers quinquennats, est indiqué par les chiffres ci-dessous:

La réduction systématique du poids des travaux de constructions-montage dans le total des investissements, fait ressortir une saine tendance de l'élaboration de projets de nos objectifs d'investissements, vu que la partie prédominante des fonds alloués est consacrée aux éléments de nature productive, c'est-à-dire aux outillages et installations technologiques.

Le quinquennat 1976—1980 n'est cependant pas seulement caractérisé par une remarquable croissance, en tant que volume, de la production de constructions-montage, mais on y enregistre aussi d'importantes mutations qualitatives, déterminées par la transposition concrète dans les faits des exigences de l'affirmation de la révolution technico-scientifique.

Lors de la séance plénière du 2—3 novembre 1976 du C.C. du P.C.R., le camarade Nicolae Ceaușescu montrait: « Un problème particulièrement important est celui de la réduction des consommations de matériaux et des coûts des investissements. Il faut comprendre que l'on doit passer non pas à des modifications mineures, mais à une restructuration radicale, révolutionnaire de la conception même des constructions-montage ».

Cette restructuration essentielle a pour principaux paramètres:

- la diminution des consommations spécifiques de matériaux par l'introduction de solutions techniques nouvelles et par certains matériaux efficients
- la croissance de la productivité du travail par la préfabrication, la mécanisation et une meilleure organisation de l'activité sur les chantiers
- l'accroissement de la qualité, de la durabilité et de la sécurité des constructions, par l'amélioration des méthodes de calcul et l'exécution des travaux en une stricte concordance avec les prévisions des normes et des standards.

On ne peut effectuer une juste évaluation des mutations qui ont actuellement lieu dans ce secteur économique qu'en tenant compte de certaines particularités qui caractérisent le processus des constructions, qui lui confèrent un caractère spécifique, différent de celui industriel. Il s'agit en premier lieu, de l'échelle différente du produit fini: les constructions constituent des produits chers et durables, dont l'évolution dans le temps est lente, ayant une durée d'exploitation de dizaines et même de centaines d'années, par rapport à l'existence de quelques années seulement de la plupart des produits industriels et des biens de consommation. Cela impose, certes, des exigences particulières lors de l'établisement des solutions, des tests préalables rigoureux et prolongés afin d'éviter des erreurs difficilement remédiables.

En second lieu, il faut considérer le caractère complexe, dynamique et mouvant dans le temps et l'espace, du processus de la construction, le dispersement et la fragmentation sur un nombre élevé de chantiers disposés en plein air, aux destinations diverses et aux bénéficiaires hétérogènes, fait qui lui confère et lui confèrera toujours une spécificité différente de celle du processus industriel.

En troisième lieu, ce domaine d'activité comprend aussi bien la réalisation, au moyen de la recherche, de l'élaboration et de l'exécution des projets de nouvelles constructions, que le maintien en état d'exploitation, au niveau d'exigences accrues de confort, des constructions réalisées antérieurement, par un ensemble complexe de travaux d'entretien, de réparations, de modernisation, etc.

Enfin, le processus de la construction implique la manipulation (chargement, transport, déchargement, levée) d'une quantité impressionante de matériaux, d'une grande variété d'aspects et de dimensions ainsi que l'engrenage, sous une forme ou l'autre, d'un vaste nombre de facteurs de différentes branches, notamment celles de profil industriel, à l'accomplissement des objectifs des constructions. A mesure que s'accroît le degré de l'industrialisation des constructions, cette interdépendance des branches des constructions et de l'industrie s'amplifie, celles-ci se conditionnant et s'interprénétrant sans cesse davantage.

Le quinquennat 1981—1985 marquera une étape nouvelle de croissance à tous les plans, du secteur du bâtiment. La production des constructions-montage augmentera pendant toute la durée du quinquennat de plus de 50% par rapport à celle des années 1976—1980, le volume des travaux au niveau de l'année 1985 étant de 25% plus élevé que celui prévu pour 1980. L'accomplissement d'un programme d'une telle ampleur implique l'exécution de volumes particulièrement grands de terrassements et bétonnage, déterminés par le fait qu'à cette période on prévoit l'intensification de l'accomplissement d'investissements de grande envergure, tels que le Canal Danube — Mer Noire, des travaux portuaires sur le littoral, des travaux d'irrigation, de grands aménagements hydroénergétiques sur les rivières intérieures, l'augmentation de l'importance du volume des habitations et ainsi de suite.

L'amélioration du côté qualitatif de l'activité des constructions-montage représentera le trait principal du développement de la branche à cette période.

La réduction, plus avant, du poids des travaux de construction-montage dans le volume des investissements et l'augmentation, dans cette voie, de l'efficience des fonds fixes, constituent une caractéristique déterminée, en premier lieu, par le perfectionnement de la conception fonctionnelle de l'investissement, domaine où le mot décisif appartient certainement au spécialiste technologue de l'industrie. Malgré cela, pour l'adoption cette fois de la décision, le projeteur — architecte ou constructeur — peut et doit exprimer son option.

Mais la voie principale visant le perfectionnement des objets à construire est certes celle de l'élaboration de solutions constructives qualitativement neuves, aux paramètres supérieures à ceux du niveau actuel, domaine où le projeteur-constructeur est l'élément générateur de progrès.

La pratique de l'édification socialiste a démontré que l'on ne peut obtenir des économies de ressources dans le bâtiment, sans investir au préalable un travail notable de conception, afin de créer des solutions tech-

niques d'une efficience économique accrue, qui tiennent compte des nécessités du présent, mais aussi des exigences fonctionnelles des futures générations qui utiliseront ces constructions.

L'impératif de l'économie d'énergie affecte l'élaboration des projets de constructions sous un triple aspect:

- il est nécessaire d'employer des solutions constructives et des matériaux qui permettront la réduction de la consommation d'énergie englobée par les constructions
- il est nécessaire que les immeubles aient une protection thermique supérieure, qui diminue sensiblement les pertes de chaleur
- il est nécessaire, enfin, d'utiliser dans une plus large mesure l'énergie solaire, pour subvenir aux besoins d'eau chaude ménagère, chauffer les espaces habitables et même pour des besoins technologiques.

Les voies visant la diminution de la consommation d'énergie dans les constructions doivent être axées sur trois directions, notamment: des mesures immédiates, des mesures visant un proche avenir et des mesures dont l'efficience sera ressentie dans un avenir plus lointain. Il faut cependant suivre de suite et simultanément ces trois directions.

A cet effet, il faut premièrement nous diriger vers l'utilisation de matériaux ayant une moindre consommation d'énergie englobée.

Par la croissance du degré de mécanisation des principaux travaux de construction, par l'emploi plus intensif des machines de construction, de même que par le perfectionnement technique des nouvelles machines qui viendront compléter le parc existant, on estime que la productivité augmentera en 1985, par rapport à 1980, de manière à pouvoir obtenir une réduction du personnel de 120 000 personnes et plus.

Il est significatif et encourageant tout à la fois que ce que l'on estime ailleurs être un idéal vers lequel on tend, en ce qui concerne aussi bien les conditions minimes d'une existence décente que pour ce qui est de la symbiose entre l'architecte et l'ingénieur-constructeur, a, depuis longtemps, été atteint par le système socialiste de Roumanie, tandis que nos objectifs sont à présent bien plus ambitieux.

Le XIIe Congrès du P.C.R. a constitué, à cet égard également, un échelon décisif pour l'analyse des réalisations et du jalonnement de l'avenir, pour le progrès du pays et de notre peuple entier dans sa progression vers une société supérieure.

Gheorghe Polizu, Dr architecte ● ASPECTS CONCERNANT LES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES RATTACHEES A LA REALISATION ET L'EXPLOITATION DES IMMEUBLES (page 11).

Aussi incompréhensible que cela paraisse, il semble que l'humanité soit entrée dans son ensemble dans une étape de crise d'énergie, imprévue dans toute son ampleur par les stratèges du développement contemporain de l'après-guerre et, peut-être, dans une certaine mesure, avec leur large concours et contribution.

Ce manque de prévision, cette évolution sans précédent de l'économie mondiale dénuée d'horizon, en suivant une ligne de moindre résistance fondée exclusivement sur les ressources en fuel de quelques pays arabes, coûte à présent très cher à toute l'humanité, principalement à la plupart des pays pauvres défavorisés par la chance au point de vue des ressources en hydrocarbures. Une fois de plus s'avère la profondeur de la pensée d'**Henri Coandă** qui disait que « l'humanité se dirige vers le futur le visage tourné vers le passé».

Si cette crise avait été déclenchée par une catastrophe ou par le fait que l'humanité n'est devenue qu'à un moment donné, consciente du danger de l'épuisement rapide en hydrocarbures, peut-être que pour la plupart d'entre nous la situation aurait parue excusable en une certaine mesure. Grave cependant est le fait que cette crise était prévisible dès l'entre-deux-guerres quand commença d'augmenter le rôle du mazout dans la balance de la consommation mondiale d'énergie primaire, dépassant son poids spécifique dans la balance des réserves tenues secrètes par les grands monopoles. Aujourd'hui, la plupart des économistes apprécient la crise comme étant une composante fondamentale de la crise économique mondiale, une expression aiguë de la crise de l'actuel ordre économique international, étant une acquisition récente de l'humanité entière, une maladie « contemporaine ».

Il est toutefois bon de savoir que des économistes prestigieux de notre pays caractérisent la situation actuelle en tant qu'une crise de l'ordre existant et non pas une crise dans le cadre de celui-ci, mettant en évidence la prépondérence des valences économiques, c'est-à-dire faisant ressortir le fait que, par bonheur, le stade de crise des ressources n'a pas encore été atteint,

Dans notre pays, afin que le développement économique soit aussi peu affecté que possible par la situation créée à la suite de la crise énergétique, une attitude lucide et réaliste s'impose.

Se référant aux nouvelles augmentations du prix du pétrole, le camarade Nicolae Ceaușescu soulignait — lors de la récente Conférence avec les cadres de direction de l'industrie, des constructions, des transports et de l'agriculture, — qu'Il est nécessaire que tous les ministères, toutes les centrales et les entreprises analysent sérieusement, dans un esprit de responsabilité, ce problème, pour trouver les solutions requises à la réduction des consommations de combustible et d'énergie. Il faudra songer sérieusement au remplacement total de certaines technologies, à la suppression de certains produits grands consommateurs de pétrole, d'énergie ».

Ces indications comprennent, en essence, un programme entier d'action pour tous les secteurs d'activité économico-sociale, par conséquent aussi pour les constructions et les immeubles, dans un problème d'importance et d'actualité maximales auquel est confrontée toute l'humanité.

Même si l'on apprécie à présent que cette crise d'énergie ne représente qu'une crise à valences économiques, manifestée en premier lieu par une augmentation rapide du coût du mazout, il n'y a nul lieu de croire à une amélioration durable à l'avenir. Pour cette raison, le souci visant l'économie d'énergie doit devenir une préoccupation primordiale de tous ceux qui peuvent, d'une manière ou l'autre, y contribuer, cette préoccupation représentant un apport fourni à une meilleure utilisation des fonds en devises conssommés actuellement pour l'achat du fuel.

Appliquées dans le domaine des constructions, les indications du sécretaire général du parti ne font qu'accentuer une fois de plus la nécessité d'une analyse plus attentive des options touchant le mode dont nous construisons, les matériaux et les systèmes constructifs promus. Il s'impose maintenant plus que jamais de procéder à leur révision véritable et révolutionnaire, aux fins d'introduire rapidement en fabrication de nouveaux matériaux, éléments et ensembles réalisés avec un effort énergétique moindre, mais n'aboutissant pas à une consommation exagérée d'énergie pendant la période d'exploitation, de conserver dans la production tous les produits s'inscrivant dans les nouveaux barêmes et de ne plus fabriquer ceux qui sont prohibitifs.

Dans une série d'études et d'articles antérieurs, dont les uns furent publiés même par la revue « Arhitectura », nous avons, avec d'autres spécialistes, essayé d'attirer l'attention sur la nécessité d'une approche systématique du mode dont sont produits les matériaux et les éléments des constructions, dont sont organisées les activités d'élaboration des projets et les conceptions de composition des immeubles, comment l'on organise les activités du montage et de la mise en oeuvre, tout comme l'influence qu'exerçent tous ces facteurs sur la période d'exploitation, militant pour minimiser les implications que les constructions et immeubles une fois réalisés transmettent en dehors du secteur, pour satisfaire aux besoins sociaux. La préoccupation visant une caractérisation plus approfondie au point de vue technique et économique, des constructions, pour minimiser les implications que les constructions transmettent à de multiples plans, pour approfondir les modalités selon lesquelles nous bâtissons et les matériaux que nous employons à ce but, n'a pas un caractère de conjoncture et n'est pas bénévole. A ce jour, nous ne nous occupons pas exclusivement de l'apport de la consommation d'énergie, les autres indicateurs d'efficience devenant désuets. Que les choses ne sont pas telles, cela doit être clair pour tout le monde, vu que l'on n'a jamais découvert jusqu'ici des ressources inépuisables de fer, qu'il ne coule pas chez nous des fleures aux eaux riches et que la mer Noire n'est pas pleine de pétrole. Cela m'incite à lancer un appel à tous les collègues pour que nous procédions tous au moins à présent à une analyse très attentive des options au fondement desquelles nous participons, parce que le jour n'est pas éloigné quand, pour une bâtisse, il nous faudra, en dehors de la consommation de ressources et matières premières spécifiques, de consommations en énergie, de frais initiaux (d'investissements) et de ceux afférents à la période d'exploitation, quantifier la consommation d'eau industrielle, les effets produits sur l'environnement comme suite à la réalisation du bâtiment, ainsi que l'effort fourni en vue de la démolition ou de la désaffectation de l'immeuble offrant son terrain à un nouveau cycle d'utilisation, etc.

D'ailleurs, en effectuant cet effort, nous ne faisons que nous préparer à rencontrer l'avenir, dans le sens montré par Marx qui écrivait que « L'humanité ne se pose que les problèmes qu'elle est à même de résoudre, ces problèmes auxquels la nécessité historique objective commence à créer des solutions réelles et que les hommes ne reflètent d'une façon adéquate dans leurs théories scientifiques, que dans la mesure où les conditions objectives sont mûres pour leur solution ».

La priorité absolue à accorder aux constructions à l'époque présente réside dans la nécessité de faire économie d'énergie lors de tous les instants où celle-ci se consume.

Pour en faire l'économie, il importe de préciser quand et combien d'énergie est consommée dans le bâtiment. Il est aisé d'accepter qu'il y a en principe trois étapes, trois moments, importants, où un immeuble, ou une construction consomme de l'énergie. Ces moments-là sont notamment:

- le moment de la fabrication des matériaux et du reste des produits nécessaires à la réalisation de la construction
- le moment de leur mise en oeuvre, c'est-à-dire celui de la réalisation de l'immeuble ou de la constructuion
- la période d'exploitation, période utile à l'immeuble.

Comme nous le verrons plus loin, ce qui l'emporte dans la quantification de l'énergie consommée lors de toutes ces périodes ou tous ces moments, c'est — plus qu'on ne le croirait — la conception de réalisation des immeubles et non le matériau utilisé.

Aujourd'hui, l'énergie consumée lors des deux premiers moments (celui de la fabrication et de la mise en œuvre) est désignée sous le nom **d'énergie englobée** dans le matériau de construction ou dans la construction même. Cette **énergie englobée** représentant le total des consommations énergétiques nécessaires à l'entière filière des processus transformateurs enregistrés dans les diverses entreprises, depuis l'extraction des matières premières jusqu'au produit fini, transporté sur le chantier, compte tenu des rendements effectifs de la période historique, auxquels viennent s'ajouter la puissance énergétique du produit fini — si c'en est le

cas. Généralement, lors des processus transformateurs, on consomme autant d'énergie thermique (vapeurs, air chaud, gaz, pétrole ou ses dérivés) que d'énergie électrique. Pour pouvoir exprimer l'énergie englobée en une seule sorte d'énergie, la notion **d'énergie équivalente** a été introduite, qui consiste dans la conversion d'une forme d'énergie en une autre, fondée sur des relations qui tiennent compte des rendements par lesquels s'accomplit la dite conversion. De cette manière, l'énergie englobée par un matériau ou élément de construction peut s'exprimer en kilogrammes de combustible conventionnel (à la puissance calorique de 7 000 kcal pour chaque kg.), kWh, kcal, etc. énergie primaire. Dans notre pays, il est d'usage de s'exprimer en k.g.c.c. ou en kWh.

A notre avis, la clef de l'économie d'énergie réside en une attitude ou une conception unitaire, coordonnée, lors de tous les moments de consommation. Nous soulignons cela vu qu'aujourd'hui encore, chacun des facteurs impliqués est préoccupé d'obtenir des réductions de la consommation d'énergie consumée dans son compartiment sans songer à la signification plus large, plus générale, des résultats qu'il obtient.

Mircea Enescu, Dr. Architecte ● L'ENERGIE ET LE BATIMENT (page 15).

La crise énergétique mondiale soulève d'importants problèmes en ce qui regarde la conservation et la diversification de l'énergie. La réduction de la consommation, la diminution des pertes de chaleur, la suppression du gaspillage et le recours à d'autres sources énergétiques — qui s'avèrent compétitivement économiques — constituent les voies d'action principales.

En ce qui touche la réduction de la consommation d'énergie, nombreuses sont les études et propositions; elles se rapportent principalement à la stimulation de modifications et de croissance du rendement des installations de chauffage — climatisation ainsi qu'amélioration de la protection thermique des éléments opaques et vitrés de fermeture, tels que: murs extérieurs, toitures, planchers recouvrant des sous-sols non-chauffés, fenêtres, lucarnes (fig. 1).

Le perfectionnement de la protection thermique exerçe une considérable influence sur la réduction des pertes de chaleur et, par conséquent, sur la diminution de consommation d'énergie destinée au chauffage des immeubles. Les principales voies permettant d'aboutir à l'amélioration de la protection thermique de nouveaux immeubles sont les suivantes: l'emploi de matériaux isolants aux épaisseurs accrues pour les toitures et les murs, de même que l'emploi d'éléments de vitrage double ou même triple dans des solutions qui assurent aussi une bonne étanchéité.

Les effets économiques obtenus par l'amélioration thermique doivent être évalués par le nombre d'années durant lesquelles on récupère le surplus d'investissements et le surplus de combustible englobé — par les économies de combustible réalisées dans l'exploitation.

INDUSTRIE

Ştefan Barthon, architecte ● SEPT HALLES DE BETON (page 18)
Dr Boris Stuparu, architecte ● NOUVEAUX ELEMENTS DANS L'ELABORATION ET L'EXECUTION DU PROJET DU CENTRE DE RECHERCHE ET D'ELABORATION DU COMBINAT D'ACIERS SPECIAUX DE TÎRGOVIŞTE (page 22).

ENTRETIEN AVEC . . .

LE PROFESSEUR MIRCEA MIHAILESCU, ING., CHEF DE LA CHAIRE DE CONSTRUCTIONS DE BETON ARME DE L'INSTITUT POLYTECHNIQUE DE CLUJ-NAPOCA, interview réalisée par l'architecte Ileana Murgescu (page 24).

LA RECHERCHE DANS L'ARCHITECTURE DE L'ENSEIGNEMENT

Pr Dr Cornel Dumitrescu, architecte ● INTEGRATION, ENSEIGNEMENT — RECHERCHE — PRODUCTION (page 26).

Cezar Niculiu, architecte, directeur technique de l'I.P.C.T. ● AU SUJET D'UNE ETUDE ET D'UN PROJET DESTINE A DES EDIFICES D'ENSEIGNEMENT (page 27)

Dr Radu Tănăsoiu, matre de conférences ● POSSIBILITES DE PROSPECTION ET D'EXPLOITATION DE L'AVENIR DE L'ECOLE (page 28)

Silvia Păun, architecte ● PROGRAMME DU RESEAU DE L'ENSEIGNEMENT, RECHERCHE — ELABORATION DE PROJETS — EXPERIMENTATION (page 31)

Dr Eugen Apostol, architecte ● LE SIECLE DE L'ENFANT (page 35)

Grațiela Halmagiu, architecte, Ruxandra Twardovschi, architecte ● ELABORATION DE PROJETS. NOUVELLES SOLUTIONS POUR DES ECOLES GENERALES AUX PARTIS FLEXIBLES SUR DES STRUCTURES A ELEMENTS SPATIAUX — E.S.F. (a pge 38).

Corneliu Popa, architecte ● PROJET-TYPE DIRECTEUR POUR DES ECOLES COUPLÉES A DES JARDINS D'ENFANTS, INTEGRALEMENT PREFABRIQUEES (page 41)

Dr Vlad Constantinescu ● MODELAGE DES ESPACES D'ENSEIGNEMENT EN PERSPECTIVE ERGONOMIQUE (page 43)

AGORA

Dr Gheorghe Săsărman, architecte ● SI . . . (page 45)

NOS DEVANCIERS

Gheorghe I. Pătrașcu, architecte ● L'ARCHITECTURE DES ESPACES DE PRODUCTION ARTISANALE POPULAIRE (page 46)

RECENSIONS, PRESENTATIONS

Dr Architecte Aurelian Trișcu, chargé de cours ● OPEN HOUSE-REVUE D'ARCHITECTURE, LINDHOVEN, HOLLANDE (page 56)

FICHES TECHNIQUES

Rubrique rédigée par les architectes Marius Smigelschi et Sandu Miclescu (page 57)

ACTUALITES

Valentin Zissu, architecte ● LES SERRES DU JARDIN BOTANIQUE DE JIBOU-SĂLAJ (débuts) (page 61)

PAGE DE L'ECOLE

Iulian Onișoru et Andrei Feraru, étudiants-architectes ● HAUTEURS, MATERIAUX, TECHNOLOGIES, interview prise au Pr ing. Al. Cișmigiu (page 62)

CADRAN

Rubrique réalisée par l'architecte Ion Enescu (pages 65-74) et les architectes Cristina Ene, Cristian Ionescu, Ștefan Mănciulescu et Mihai Pienescu (pages 75-78)

DESIGN-ARTS

Radu Procopovici ● ION GHEORGHIU, ACTUALITE ET EXEMPLARITE DES RECHERCHES D'UN ARTISTE FECOND (page 79)

UNELE PROBLEME ACTUALE ALE PERFECŢIONĂRII PROIECTĂRII ŞI EXECUŢIEI CONSTRUCŢIILOR

1. Ramura construcţiilor important factor de antrenare a întregii economii

Ţara noastră are, în acest cincinal, un program vast şi însufleţitor de investiţii, program orientat spre construirea unui viitor luminos al ţării, spre continua dezvoltare economică şi socială a patriei. Realizarea volumului de investiţii de peste 1 000 miliarde lei, de trei ori mai mult faţă de perioada 1966—1970, reclamă executarea unui volum important de lucrări de construcţii-montaj. Ramura construcţiilor a stat întotdeauna în centrul atenţiei conducerii de partid şi de stat şi aceasta este uşor explicabil: construcţiile, prin caracterul lor de factor creator de noi obiecte necesare procesului reproducţiei socialiste lărgite, determină în bună măsură ritmul dezvoltării economiei naţionale. Aceasta este dealtfel o constatare valabilă pentru orice sistem economic, aprecierea construcţiilor drept barometru al dezvoltării economice conducînd la apariţia unui cunoscut adagiu francez: «Cînd construcţiile merg bine, totul merge bine!»

În ce măsură construcţiile, ca element caracteristic al pulsului sănătos al vieţii noastre economice, au crescut în anii ultimelor cincinale, o arată cifrele de mai jos:

	1956—1950	1961—1965	1966—1970	1971—1975	1976	1977	1978
Investiţii (I) mil. lei	100 180	199 692	330 797	548 980	142 793	161 421	196 294
Construcţii-montaj (C-M) mil. lei	55 502	97 390	163 215	251 618	60 641	65 827	83 074
Ponderea C-M în volumul I în %	55,4	48,8	49,3	45,8	42,4	40,8	42,3

Reducerea sistematică a ponderii lucrărilor de construcţii-montaj în totalul investiţiilor evidenţiază o tendinţă sănătoasă a proiectării obiectivelor noastre de investiţii, întrucît partea predominantă a fondurilor alocate este consacrată elementelor de natură productivă, adică utilajelor şi instalaţiilor tehnologice.

Cincinalul 1976—1980 nu se caracterizează, însă, numai printr-o creştere remarcabilă, ca volum, a producţiei de construcţii-montaj, ci înregistrează şi importante mutaţii calitative, determinate de transpunerea în viaţă în mod concret a exigenţelor afirmării revoluţiei tehnico-ştiinţifice, de înfăptuire exemplară a hotărîrilor Congresului al XI-lea şi Conferinţei Naţionale ale P.C.R.

Este vorba despre accentul pus cu tărie de tovarăşul Nicolae Ceauşescu, secretar general al P.C.R., cu ocazia consfătuirilor cu specialiştii din construcţii, pe elementele prioritare ale progresului tehnic în această ramură. La Plenara C.C. al P.C.R. din 2—3 noiembrie 1976, tovarăşul Nicolae Ceauşescu a arătat: «O problemă deosebit de importantă este reducerea consumurilor de materiale şi a costurilor investiţiilor. Să înţelegem că trebuie trecut nu la modificări minore, ci la o restructurare radicală, revoluţionară, a însăşi concepţiei în construcţii-montaj».

Această restructurare de esenţă are ca principali parametri:

- reducerea consumurilor specifice de materiale prin introducerea unor soluţii tehnice noi şi a unor materiale eficiente
- creşterea productivităţii muncii prin prefabricare, mecanizare şi o mai bună organizare a activităţii pe şantiere
- sporirea calităţii, durabilităţii şi siguranţei construcţiilor, prin perfecţionarea metodelor de calcul şi executarea lucrărilor în strictă concordanţă cu prevederile normelor şi standardelor.

În anii acestui cincinal, linia consecvent promovată de conducerea partidului — şi care a beneficiat de o primire entuziastă din partea întregii intelectualităţi tehnice din construcţii — a fost cea de ieşire din făgaşul căilor bătătorite şi introducerea pe planşete şi apoi pe şantiere a unor soluţii constructive în care materialele de calitate superioară şi uşoare se îmbină într-o calitate nouă, dînd un efect economic deosebit.

Trebuie subliniat, de asemenea, că prin noţiunea de calitate a construcţiei, nu avem în vedere numai rezistenţa sau aspectul acesteia. Clădirea, după cum se ştie, nu este un scop în sine, ci numai un mijloc pentru adăpostirea oamenilor, maşinilor şi materialelor, pentru crearea mediului de lucru şi de viaţă. De aceea, capătă o tot mai mare importanţă preocuparea pentru sporirea performanţei construcţiei, termen care semnifică să i se confere acele calităţi care să o facă cît mai proprie funcţiunilor pentru care ea este destinată, concomitent cu o atragere minimă de resurse materiale şi umane în procesul de producţie. «Cvalitometria», disciplina care se ocupă cu evaluarea şi cuantificarea calităţii produselor, îşi face loc şi în această ramură, în care stabilirea nivelului de funcţionalitate a produsului «clădire» implică antrenarea unui număr deosebit de vast de criterii tehnice, economice şi sociale.

O justă evaluare a mutaţiilor care au loc în prezent în acest sector economic nu poate fi făcută decît dacă se ţine seama de unele particularităţi ce caracterizează procesul de construcţii, care îi conferă un caracter specific, deosebit de cel industrial. Este vorba, în primul rînd, de scara diferită a produsului finit: construcţiile constituie produse scumpe şi trainice, cu o evoluţie lentă în timp, cu o durată de exploatare de zeci şi chiar sute de ani, faţă de viaţa de numai cîţiva ani a majorităţii produselor industriale şi bunurilor de consum. Aceasta desigur că impune exigenţe deosebite la stabilirea soluţiilor, testări prealabile riguroase şi îndelungate, pentru a se evita erori dificil de corectat.

În al doilea rînd, trebuie considerat caracterul complex, dinamic şi nestaţionar în timp şi spaţiu, al procesului de construcţie, dispersarea şi fragmentarea pe un mare număr de şantiere, dispuse în aer liber, cu destinaţii diferite şi beneficiari eterogeni, fapt care îi conferă, şi îi va conferi întotdeauna, un specific diferit de cel al procesului industrial.

În al treilea rînd, în acest domeniu de activitate, este cuprinsă, atît realizarea, prin cercetare, proiectare şi execuţie, a construcţiilor noi, cît şi menţinerea unor exigenţe de confort în evoluţie ascendentă, a construcţiilor realizate anterior, prin întregul complex al lucrărilor de întreţinere, reparaţii, modernizare etc.

În fine, procesul de construcţie implică manipularea (încărcare, transport, descărcare, ridicare) a unor cantităţi impresionante de materiale, de o mare varietate de aspecte şi dimensiuni, precum şi antrenarea, într-o formă sau alta, la realizarea obiectivelor de construcţii, a unui vast număr de factori din diferite ramuri, în special din cele cu profil industrial. Pe măsură ce creşte gradul de industrializare al construcţiilor, această interdependenţă a ramurilor construcţii şi industrie se amplifică, ele condiţionîndu-se şi întrepătrunzîndu-se tot mai mult.

2. Jaloanele calitative ale construcţiilor viitorului cincinal

Cincinalul 1981—1985 va marca o nouă etapă de creştere, pe toate planurile a sectorului construcţii. Producţia de construcţii-montaj pe întreg cincinalul va creşte cu peste 50% faţă de cea din 1976—1980, volumul lucrărilor la nivelul anului 1985 fiind cu cca. 25% mai mare decît cel prevăzut pentru 1980. Realizarea unui program de asemenea amploare implică executarea unor volume deosebit de mari de terasamente şi betoane, determinate de faptul că, în această perioadă, se prevede intensificarea realizării unor investiţii de amploare, cum sînt Canalul Dunăre-Marea Neagră, lucrări portuare pe litoral, lucrări de irigaţii, mari amenajări hidroenergetice pe rîurile interioare, creşterea importantă a volumului de locuinţe ş.a.

Îmbunătăţirea laturilor calitative ale activităţii de construcţii-montaj va reprezenta principala trăsătură a dezvoltării ramurii în această perioadă. În acest sens, va creşte simţitor productivitatea muncii, avînd drept consecinţă executarea, în 1985, a volumului sporit de lucrări cu un număr de personal mai mic decît cel din anul 1980.

La principalele tipuri de obiecte de construcţii, durata de execuţie a lucrărilor se va reduce cu pînă la 30% faţă de durata actuală. Aceste reduceri se vor obţine pe seama perfecţionării soluţiilor constructive, a unor tehnologii de execuţie moderne, cu folosirea de mijloace complex mecanizate, precum şi a unei organizări superioare a muncii în unităţile de execuţie.

Consumurile de materiale se vor reduce în raport cu cele actuale, atît ca urmare a scăderii ponderii lucrărilor de construcţii-montaj, cît şi datorită îmbunătăţirii concepţiei de proiectare şi de realizare a investiţiilor. O sensibilă reducere a consumurilor specifice va avea loc la materialele energointensive, în special a celor care înglobează o mare cantitate de hidrocarburi, prin promovarea utilizării unor materiale cu consum energetic redus şi a celor pe bază de deşeuri industriale nevalorificate.

Utilizarea pe scară mult mai largă la o serie de construcţii, în special la cele agrozootehnice şi din mediul rural, a materialelor naturale locale şi a tehnologiilor de execuţie tradiţionale, va contribui la reducerea consumului de materiale artificiale, cu consum important

diminua ritmul de creștere al productivității muncii în construcții.

3. Reducerea continuă a ponderii construcțiilor în volumul investițiilor

Reducerea, în continuare, a ponderii lucrărilor de construcții-montaj în volumul investițiilor și sporirea, pe această cale, a eficienței fondurilor fixe constituie o caracteristică determinată, în primul rînd, de perfecționarea concepției funcționale a investiției, domeniu în care cuvîntul decisiv îl are, desigur, specialistul tehnolog din industrie. Cu toate acestea, în adoptarea de această dată a deciziei, proiectantul — arhitect sau constructor — poate și trebuie să-și exprime opțiunea.

În această privință, atenția trebuie acordată, cu prioritate, perfecționării planurilor generale ale obiectivelor de investiții, prin comasarea unor activități și obiecte și prin reducerea distanțelor tehnologice și de protecție între obiecte, avînd ca efect reducerea corespunzătoare a rețelelor de conducte și de căi de comunicație.

În al doilea rînd, se are în vedere adoptarea, în toate cazurile posibile, a unor tehnologii de fabricație care să permită amplasarea în aer liber a instalațiilor tehnologice și utilajelor și — prin aceasta — renunțarea la clădiri sau reducerea volumului acestora.

În al treilea rînd, o importantă sursă de economie a volumelor construite o constituie îmbunătățirea fluxurilor tehnologice și a amplasării utilajelor în hale, ceea ce este de natură să permită mai buna utilizare și, în consecință, reducerea volumelor construite.

În al patrulea rînd, reducerea greutății unor utilaje tehnologice și amplasarea celor mai grele la parterul sau la subsolul clădirilor etajate are drept efect transmiterea unor solicitări mai reduse la structurile de susținere. În această privință, înlocuirea podurilor rulante, în toate cazurile în care procesul tehnologic permite aceasta, cu mijloace de transport cu deplasare la sol s-a dovedit a fi o sursă de reducere sensibilă a volumului de construcții destinat halelor industriale.

Am enumerat numai cîteva dintre posibilitățile pe care o proiectare tehnologică judicioasă le posedă, pentru a influența, deseori cu rezultate spectaculoase, volumul și caracterul construcțiilor industriale. Este de netăgăduit că aceasta rămîne, în continuare, una din pîrghiile importante prin care se poate reduce ponderea lucrărilor de construcții și, prin aceasta, spori eficiența investițiilor.

4. Soluții constructive de o calitate superioară

Dar principala cale de acționare asupra perfecționării obiectelor de construcții o constituie, desigur, elaborarea unor soluții constructive calitativ noi, cu parametri superiori nivelului actual, domeniu în care proiectantul constructor este elementul generator de progres.

Practica edificării socialiste a demonstrat că nu se pot obține economii de resurse în construcții, fără a se investi în prealabil o importantă muncă de concepție, pentru crearea unor soluții care să țină seamă de necesitățile prezentului, dar și de exigențele funcționale ale viitoarelor generații ce vor utiliza aceste construcții.

Care sînt deci principalele linii conceptuale ale progresului tehnic în soluțiile constructive de proiectare pentru obiectivele viitorului plan cincinal?

Reducerea greutății elementelor și subansamblelor de construcții este o preocupare deosebit de actuală, în întreaga lume, determinată în special de volumul mare al materialelor de construcții ce se cer manipulate. Ea are, în plus, o importanță particulară pentru țara noastră, deoarece o construcție ușoară întrunește și condițiile unei bune comportări la solicitările seismice.

Orientarea spre ușurarea construcțiilor nu este nouă: ea a fost subliniată cu hotărîre de secretarul general al partidului nostru la consfătuirea cu cadrele de proiectare în construcții din luna septembrie 1976. În ultimii ani, s-a reușit să se elimine în bună parte, din proiectele tip, șapele de acoperiș, grinzile grele din beton armat, pereții și parapeții clădirilor industriale din zidărie de cărămidă plină, chesoanele de beton armat pe ferme metalice ș.a.

S-a extins pe scară mare producția de elemente din beton precomprimat, mult mai ușoare și cu consum mai redus de oțel.

Cu toate acestea, rezervele de reducere a greutății construcțiilor rămîn încă mari. Concepțiile de modernizare, în acest domeniu, țin de aplicarea cu consecvență a două idei majore: alegerea unor soluții constructive raționale și introducerea unor materiale de calitate superioară și ușoare.

În privința **îmbunătățirii alcătuirii constructive a clădirilor**, avînd ca scop creșterea gradului de industrializare și simplificarea operațiunilor de punere în operă pe șantier a elementelor, orientările majore se înscriu în următoarele jaloane:

În **construcțiile industriale**, majoritatea elementelor structurale se preconizează a se realiza din beton precomprimat, începînd de la grinzile, panele și panourile de acoperiș și închideri ale halelor și terminînd cu estacadele de benzi și rezervoarele.

Halele de producție vor avea iluminarea naturală zenitală și laterală, într-o proporție corespunzătoare necesităților tehnologice, astfel încît să se reducă pierderile de căldură prin elementele vitrate.

Pentru **clădirile de locuit și social-culturale,** se va menține regimul de înălțime redus, intensificîndu-se utilizarea clădirilor cu 2—4 niveluri. În condițiile volumului important de locuințe executate din panouri mari, se vor introduce perfecționări ale sistemului constructiv, prin sporirea dimensiunilor panourilor de pereți (2 ferestre) complet finisate și a celor de planșeu (din beton precomprimat de dimensiunile unei camere). Se va extinde utilizarea pereților despărțitori ușori, din deșeuri industriale, fără consum de ciment. Totodată, se va extinde sistemul celulelor spațiale complet finisate, în măsura în care acest sistem se va dovedi economic competitiv cu cel al panourilor mari.

În general, se va pune accentul pe o mai largă **folosire a materialelor de construcții** ușoare, ieftine, din deșeuri de C.E.T., resturi celulozice din culturi de diverse specii etc.) și se va extinde utilizarea materialelor locale (piatră brută, tufuri, scorie bazaltică, steril ars de mină, lut etc.), în special la construcțiile cu număr mic de niveluri și la cele din mediu rural. Folosirea materialelor locale nu este incompatibilă cu cerințele epocii noastre, ale revoluției tehnico-științifice, căci dezvoltarea impetuoasă a economiei implică valorificarea integrală a tuturor resurselor, în special a celor cu consum redus de combustibil și hidrocarburi.

Se poate afirma că actuala creștere, vertiginoasă, a volumului de construcții-montaj a surprins pe producătorii de materiale de construcții cu o paletă sortimentală săracă și cu un volum al producției insuficient dimensionat pentru a întîmpina nivelul real al necesităților. Penuria de materiale de construcții, de la pietriș și nisip, pînă la produsele termoizolatoare, este generală și impune pentru cincinalul următor luarea de măsuri menite să răspundă și următoarelor premise de natură calitativă:

- îmbunătățirea calității materialelor și elementelor de construcții și instalații din producția curentă. Aceasta privește, atît cimentul (unde trebuie simțitor extinsă producția de cimenturi de înaltă rezistență P.50 și P.55, cerute de amploarea pe care o capătă betonul precomprimat), cît și oțelul pentru beton armat (PC.60) și beton precomprimat (PC.100)
- introducerea unor sortimente noi de materiale de construcții și instalații. Aceasta privește în special materiale termoizolatoare eficiente, adezivi, chituri, adaosuri pentru betoane (îndeosebi superplastifianți), materiale de protecție anticorozivă, elemente de instalații etc.

Sortimentul redus al materialelor de finisaj, durabile și frumoase, impune, de asemenea, realizarea unor mutații calitative, în anii viitori.

În construcții, sînt necesare, în fine, și alte materiale prea puțin folosite pînă acum, cum ar fi: împîsliturile textile, țesăturile din fibre de sticlă, cleiurile epoxidice ș.a., care pot rezolva unele probleme tehnice ce păreau de nesoluționat pînă acum cîțiva ani.

Este aici un vast domeniu, în care știința și tehnica au realizat progrese, dar în care mai este mult de făcut, întrucît aplicarea în proporții mult sporite față de prezent a unor materiale rezistente, ușoare și ieftine, reprezintă condiția esențială a creșterii eficienței întregii activități de construcții.

5. Cerințele economisirii energiei și impactul asupra proiectării construcțiilor

Este cunoscut că țara noastră importă, în prezent, o cantitate mai mare de țiței decît se extrage din sol. Totuși, cantitatea de hidrocarburi importate se intenționează ca, în viitor, să scadă simțitor, iar producția de țiței nu are — după cum se știe — condiții naturale pentru a mai înregistra creșteri importante. Aceasta implică ca întreaga dezvoltare impetuoasă a economiei naționale în viitor să se bazeze, atît pe alte resurse energetice, cît și pe o economisire drastică a resurselor de hidrocarburi existente.

Tovarășul Nicolae Ceaușescu a arătat în cuvîntarea sa de la Plenara C.C. al P.C.R. murilor materiale, de energie și combustibil, în toate domeniile, este una din problemele centrale ale Directivelor, ale planului cincinal viitor, ale activității noastre zilnice ».

Imperativul economiei de energie afectează proiectarea construcțiilor sub un triplu aspect:

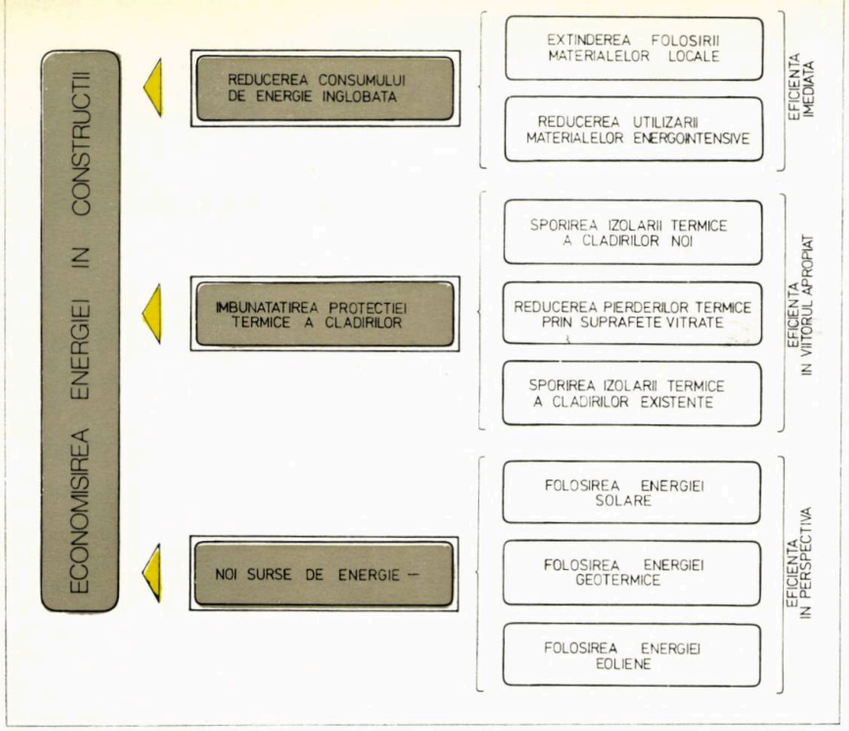
- este necesară folosirea unor soluții constructive și materiale care să permită reducerea consumului de energie înglobată în construcții
- este necesară o protecție termică superioară a clădirilor, care să micșoreze simțitor pierderile de căldură
- este necesară, în fine, o mai largă utilizare a energiei solare, pentru prepararea apei calde menajere, încălzirea spațiilor locuite și chiar pentru nevoi tehnologice.

Să analizăm, pe rînd, implicațiile decurgînd din cele de mai sus:

În ultimii 3 ani, proiectanții au fost confruntați, la perioade scurte, cu necesitatea unor modificări radicale ale proiectelor. Cerințele economiei de metal și ciment, ale extinderii vitrării halelor de producție, ale interzicerii folosirii aluminiului și maselor plastice ș.a. au atras după sine soluționări tehnice, care, indiscutabil, au multe calități, dar care nu pot răspunde, simultan, tuturor criteriilor.

În anul 1978, s-au prezentat, la expoziția de la platforma Militari, o serie întreagă de hale care răspundeau la două criterii esențiale: reducerea consumului de metal și reducerea greutății construcției. Pentru economisirea metalului, singura alternativă este a recurge la beton armat, dar orice soluție cu structura din beton armat are o greutate mai mare decît cea metalică. Rezolvarea acestei dileme și totodată respectarea condiției ca acoperișul să nu depășească o grutate de 200 kg. pe metrul pătrat, a impus practicarea de goluri cît mai mari în acoperișul halelor și, deci, au apărut luminatoare zenitale foarte multe. S-a ajuns, astfel, la o proporție a golurilor pentru iluminare zenitală de 25—40 la sută din suprafața halei, folosindu-se luminatoare din PAS (poliesteri armați cu fibre de sticlă).

Se poate spune că soluțiile actuale din proiectele tip sînt relativ ușoare, cu un consum destul de mic de metal, dar au inconvenientul că conduc la pierderi mari de căldură. Un metru pătrat de geam simplu, fie că este montat la acoperiș, fie la pereți, echivalează cu pierderile de căldură de pe 5—6 metri pătrați de perete opac. Lucrul acesta impune o reexaminare a soluțiilor de vitrare. În cazul cînd se micșorează suprafața acoperită cu luminatoare, acoperișul devine mai greu, cu un consum mai mare de metal. În fața acestei dileme, trebuie să se opteze asupra priorităților, căci nu se poate acționa simultan cu 2, 3 sau 4 priorități. Odată ce se afirmă prioritatea economisirii energiei, aceasta trebuie să predomine asupra celorlalte opțiuni. Nu trebuie, desigur, să se piardă din vedere și celelalte obiective — economia de metal, reducerea greutății, creșterea productivității — care pe scara priorităților trebuie să ocupe poziții bine stabilite, ce pot fi evaluate, dar obiectivul economiei de energie nu poate fi pus pe același plan cu celelalte.



lațiile hidrofuge, tîmplăria ș.a. se realizează din mase plastice.

La noi, masele plastice și-au găsit un domeniu justificat în covoarele PVC pentru pardoseli, țevile de PVC pentru instalații și în izolațiile termice din polistiren. Este cunoscut că o tonă de polistiren consumă 6—7 tone de combustibil convențional. Oare aceasta este suficient pentru a conchide asupra eliminării lui din construcții? Un studiu recent elaborat de I.P.C.T. *(ing. M. Drimer)* prezintă sub o lumină nouă poziția pe care o ocupă polistirenul, în comparație cu alte materiale termoizolatoare folosite în construcții. Din tabelul alăturat, se constată că, dacă betonul celular autoclavizat GBN 35 are un consum de energie înglobată de cca 2 ori mai redus decît polistirenul și granulitul și de G. 100, în schimb, dacă se ia în considerare conductivitatea termică diferită a acestor materiale, situația se inversează. Calculele efectuate privind cantitatea de combustibil înglobat într-un apartament mediu arată că conținutul energetic al acestuia este de cca 12 000 kgcc, indiferent de structura constructivă adoptată. Din această cantitate de combustibil 15—20% este consumată de ciment, 20—30% de metal, 30 — 35% de alte materiale (agregate, lemn, produse ceramice, etc.), 5% de utilaje și numai 7—15% (adică 800—1800 kgcc) de materiale în componența cărora intră hidrocarburi (P.V.C., bitum și polistiren).

Combustibilul înglobat și conductivitatea termică pentru cîteva materiale termoizolatoare

Materialul	Conductivitatea termică (bλ) Kcal/m h° C	Combustibil înglobat (c) kgcc/m³	Combustibil înglobat echivalent (c.b.λ) kg cc/m³
1. Polistiren celular	0,0385	115	4,5
2. Plăci din deșeuri textile TEFO 150	0,042	109	4,6
3. Vată minerală G 100	0,0420	228	9,6
4. Beton celular autoclavizat GBN 35	0,22	63	13,9
5. Granulit	0,30	107	32,1

Căile de reducere a consumului de energie în construcții trebuie să se axeze pe 3 direcții: măsuri imediate, măsuri ce vizează viitorul apropiat și măsuri a căror eficiență va fi resimțită în viitorul mai îndepărtat. Trebuie mers însă de îndată și simultan pe toate aceste direcții.

În acest sens, trebuie, în primul rînd, să ne îndreptăm spre utilizarea unor materiale cu consum de energie înglobată mai redus. Am arătat mai sus importanța pe care o capătă, în această conjunctură, folosirea materialelor locale. Aceasta nu înseamnă neapărat eliminarea maselor plastice, care au o pondere relativ redusă în consumul total de energie înglobat în materialele de construcții. România nu este o țară mare utilizatoare de mase plastice în construcții cum sînt S.U.A., R.F. Germania, R.D. Germană, Anglia și alte țări, unde

Dacă reducerea consumului de materiale energointensive în construcții este o măsură ale cărei efecte se pot simți imediat, o importanță incomparabil mai mare pentru economia de combustibil, pe o perioadă de mai lungă durată, o are îmbunătățirea izolării termice a clădirilor. Desigur, că o clădire cu elemente de închidere mai groase sau cu cantități sporite de materiale termoizolatoare cuprinde o cantitate mai mare de energie înglobată, dar această energie se recuperează prin energia economisită din instalațiile de încălzire în numai 1,5 ani.

Izolarea termică a clădirilor se găsește, la noi, la un nivel inferior celui din alte țări economic dezvoltate.

Coeficientul de transmisie termică prin pereți (exprimat în W/m² °C) prevăzut în normele de proiectare este:

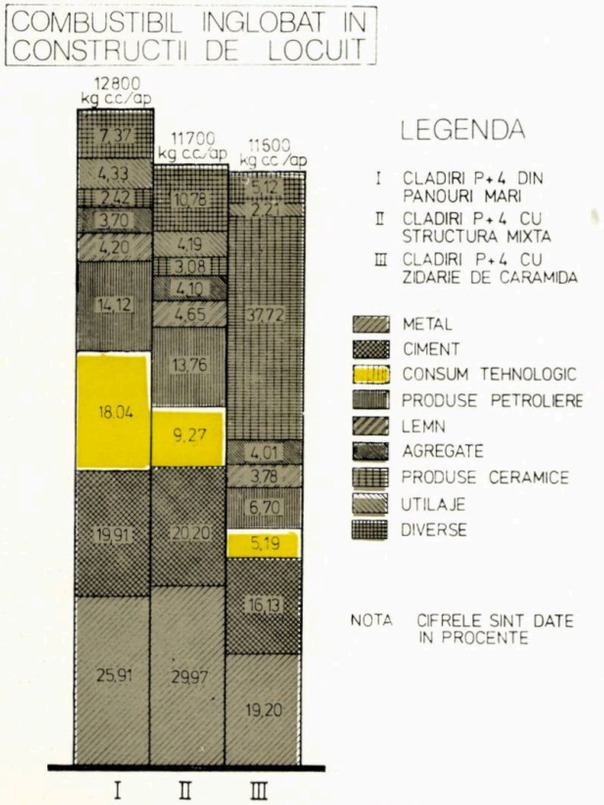
S.U.A.	0,68—1,0
Suedia	0,30—0,47
R. S. România	1,2 — 1,3

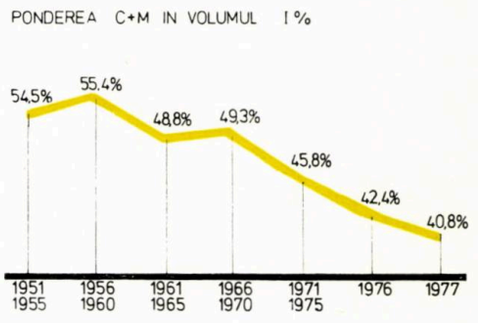
În Canada, Finlanda, Suedia, este obligatorie prevederea la construcțiile de locuințe a geamurilor triple, în condițiile în care ferestrele posedă garnituri pe margini care asigură o închidere aproape etanșă.

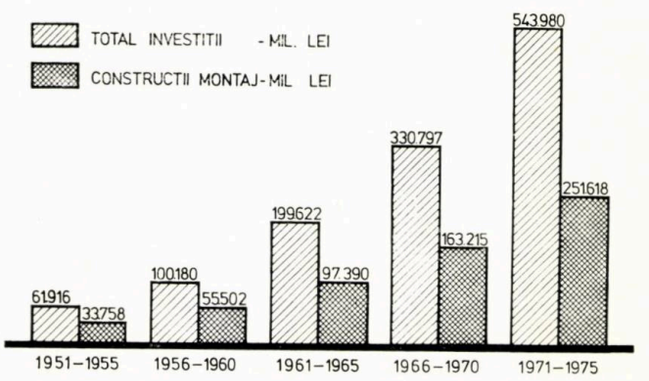
Problema economisirii combustibilului în construcții nu se poate rezuma numai la proiectarea rațională a elementelor de închidere ale clădirilor noi, ci ea trebuie extinsă și la măsuri de ameliorare a protecției termice a fondului clădirilor existente, executate într-o perioadă în care problemele energetice nu se puneau cu o atare acuitate.

Elementul esențial al economisirii energiei în construcții este, deci, îmbunătățirea izolării termice, **cel mai ieftin combustibil fiind** — așa cum se spune — **cel economisit.**

Cel de-al treilea și ultimul aspect îl constituie folosirea de noi surse de energie. În acest sens, I.C.C.P.D.C., prin institutele sale I.N.C.E.R.C. și I.P.C.T., se preocupă intens de valorificarea energiei solare. De la început, trebuie remarcat că, în prezent, deși poate părea paradoxal, energia solară este cea mai scumpă formă de energie disponibilă pentru nevoi de încălzire și tehnologie. Un metru pătrat de panou pentru captarea energiei solare costă astăzi 1 730 lei;







panou s-a considerat de 1 000 lei/m², iar din 1985, se prevede o scădere la 600 lei. Cu toate acestea, amortizarea instalațiilor cu folosirea panourilor solare prin economia de energie termică obținută are loc în cca 15 ani. Problemele tehnice sînt în principal stăpînite, dar mai este încă de cercetat, de studiat, de căutat o simplificare, o ieftinire a acestor instalații, fără de care energia solară nu va putea căpăta extinderea pe care o dorim. Este însă un domeniu care trebuie dezvoltat repede, indiferent de eforturile pe care le-ar implica, căci sursa este inepuizabilă.

Printre lucrările pentru valorificarea energiei solare care se realizează în acest an și în anul viitor se pot menționa: două case solare la Cîmpina; hotelurile Alfa, Beta, Gama de la Saturn avînd apa de consum încălzită cu captatoare solare; de asemenea apa de la dușurile din stațiunea Slănic-Prahova; la Jimbolia se construiește o stație de uscare a produselor ceramice, iar la Combinatul de prelucrare a lemnului Pitești se execută două stații pilot pentru uscarea lemnului, folosind această formă de energie, ș.a. Sînt elaborate proiectele pentru introducerea panourilor solare în construcția acoperișurilor în ședuri ale clădirilor industriale, în vederea livrării apei calde pentru grupurile sanitare. S-au enumerat numai cîteva din acțiunile prin care se poate acumula experiența necesară pentru a face această formă de energie competitivă.

6. Mecanizarea lucrărilor de construcții-montaj și contribuția acesteia la sporirea productivității muncii

Statul nostru alocă, în fiecare cincinal, zeci de miliarde de lei pentru dotarea organizațiilor de construcții cu utilaje de construcții, mijloace de transport, unelte mecanice și dispozitive de mică mecanizare. Și în cincinalul 1981—1985, va crește simțitor dotarea cu excavatoare, buldozere drăgi refulante, macarale turn și pe pneuri, încărcătoare mecanice.

Care sînt tehnologiile de execuție mecanizată care sînt prevăzute a fi folosite în această perioadă? La lucrările de pămînt, se va extinde folosirea excavatoarelor buldozerelor și screperelor de mare capacitate, precum și a hidromecanizării, în mod nejustificat ignorată în ultimii 10 ani, pentru executarea de platforme, baraje și diguri. De asemenea, pentru lucrările de pămînt de volum mic și în spații înguste, se vor introduce echipamente specializate, montate pe tractor. La lucrările de betoane, se are în vedere extinderea preparării betoanelor în centrale automatizate și generalizarea utilizării autobetonierelor la transport și a pompelor de beton la punerea în operă. La lucrările de montaj, accentul se va pune pe creșterea gradului de asamblare și finisare în fabrici a elementelor și subansamblelor de construcții. Totodată, se va extinde folosirea de mijloace de transport și de macarale de mare capacitate. La lucrări de încărcări-descărcări, se va extinde transportul containerizat, pachetizat și paletizat al materialelor în bucăți, în unități de încărcătură de 0,5—2 t. Se va generaliza introducerea încărcătoarelor frontale pe pneuri, pentru materiale necoezive.

Va căpăta o mai largă aplicare folosirea de unelte mecanice și utilaje de mică mecanizare pentru lucrările de izolații și finisajelor la șantier.

Toate acestea presupun, nu numai o dotare superioară cincinalului trecut, ci în special o folosire mult mai intensivă a parcului existent de utilaje.

Prin creșterea gradului de mecanizare a principalelor lucrări de construcții, prin folosirea mai intensivă a mașinilor de construcții, precum și prin perfecționarea tehnică a noilor mașini care vor completa parcul existent, se estimează că în 1985 productivitatea va crește față de 1980, astfel încît să se obțină un număr al personalului cu cca. 120 000 mai redus.

★

În încheierea celor de mai sus, aș dori să citez cîteva rînduri dintr-o conferință ținută recent de președintele școlilor politehnice din Elveția. Subliniind că trebuie dezvoltată acea cultură care va permite unui număr crescînd de oameni de pe planeta noastră să trăiască fără rușinea resimțită atunci cînd constată că o parte importantă a umanității nu are satisfăcute nevoi elementare (cum sînt: a dispune de hrană suficientă, a avea un loc de muncă, a fi sănătos și a avea o speranță de viață rezonabilă, a obține educație, a poseda o locuință convenabilă), *prof. M. COSANDEY* afirmă: « Deși trăim într-o societate care din multe puncte de vedere este barbară, contez pe arhitecți și pe ingineri să ne scuture din letargie. Pentru aceasta, este necesar să depășim deficiențele ce mai persistă în relațiile între arhitect și inginerul constructor, de schimbat imaginea falsă pe care arhitectul o are despre inginer, de simplu executant al soluțiilor tehnice din niște planuri ale căror rațiuni nu este chemat să le cunoască, iar în ceea ce privește inginerul, de afirmat necesitatea integrării științelor umaniste în formația acestuia, în vederea asimilării unui limbaj comun. Cultura este legarea ambelor experiențe, pentru ca ele să se îmbogățească și astfel să permită a se trece la un nivel superior de reflectare ».

Este semnificativ și imbucurător totodată că ceea ce se consideră aiurea ca un ideal de atins, atît în ceea ce privește condițiile minime ale unei existențe decente, cît și în ceea ce privește simbioza între arhitect și inginerul constructor, a fost atins de mult de sistemul socialist din România, iar obiectivele noastre sînt acum mult mai ambițioase.

Congresul al XII-lea al P.C.R. constituie și în această privință o treaptă esențială pentru analiza realizărilor și jalonarea viitorului, pentru progresul țării, al întregului nostru popor, în drumul spre o societate superioară.

Ing. RADU NEGRU
director general adjunct al Institutului central de cercetare, proiectare și directivare în construcții — I.C.C.P.D.C. — București

ASPECTE PRIVIND CONSUMURILE ENERGETICE LEGATE DE REALIZAREA ȘI EXPLOATAREA CLĂDIRILOR

Oricît ar părea de neînțeles, se pare că omenirea, în ansamblul ei, a intrat într-o etapă de criză a energiei, neprevăzută în toată amploarea sa de strategii dezvoltării contemporane postbelice și, poate, într-o anumită măsură cu larga asistență și contribuție a acestora.

Această lipsă de prevedere, această dezvoltare a economiei mondiale fără orizont, pe linia de minimă rezistență, bazată exclusiv pe resursele de țiței ale unor țări arabe, costă în prezent foarte mult întreaga omenire, mai ales majoritatea țărilor sărace, pe care șansa nu le-a favorizat din punct de vedere al resurselor de hidrocarburi. Încă o dată, se dovedește profunzimea aprecierii lui **Henri Coandă** care spunea că « omenirea se îndreaptă spre viitor cu fața spre trecut ».

Dacă această criză ar fi fost declanșată de o catastrofă sau de faptul că omenirea a devenit conștientă numai la un moment dat de pericolul epuizării rapide a resurselor de hidrocarburi, poate că, pentru cei mai mulți dintre noi, situația ar fi părut într-o oarecare măsură scuzabilă. Grav este, însă, faptul că această criză era previzibilă — se pare — încă din perioada interbelică **(1),** cînd a început să crească rolul țițeiului în balanța consumului mondial de energie primară, depășind ponderea sa în balanța rezervelor ținute de marile monopoluri secrete. Astăzi, cei mai mulți economiști apreciază criza ca o componentă de bază a crizei economice mondiale **(2),** o expresie acută a crizei actualei ordini economice internaționale, fiind o „achiziție" recentă a întregii omeniri, o boală « contemporană ». Analizarea crizei, astăzi, din păcate ne permite doar a o caracteriza, fără a-i putea atenua prea mult efectele ce par a evolua exponențial.

Totuși, este bine să știm că economiști de prestigiu din țara noastră caracterizează actuala situație ca o criză a ordinii existente și nu o criză în cadrul acesteia **(2),** evidențiindu-se preponderența valențelor economice, adică evidențiindu-se faptul că, din fericire, încă nu a fost atins de fapt stadiul de criză a resurselor **(3).**

În țara noastră, pentru a afecta cît mai puțin dezvoltarea economică, prin situația creată de criza energetică, se impune o atitudine lucidă și realistă.

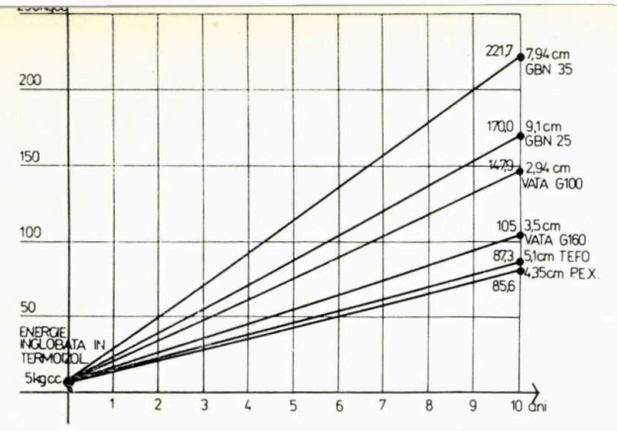
Referindu-se la noile creșteri ale prețului petrolului, tovarășul Nicolae Ceaușescu sublinia — la recenta Consfătuire cu cadrele de conducere din industrie, construcții, transporturi și agricultură — că « Este necesar ca toate ministerele, centralele, întreprinderile să analizeze cu răspundere și seriozitate această problemă, pentru găsirea soluțiilor necesare reducerii consumurilor de combustibil și energie. Va trebui să ne gîndim serios la înlocuirea completă a unor tehnologii, la înlăturarea unor produse mari consumatoare de petrol, de energie ».

Aceste indicații conțin, în esență, un întreg program de acțiune pentru toate sectoarele de activitate economico-sociale, deci și pentru construcții și clădiri, într-o problemă de maximă importanță și actualitate, care confruntă întreaga omenire.

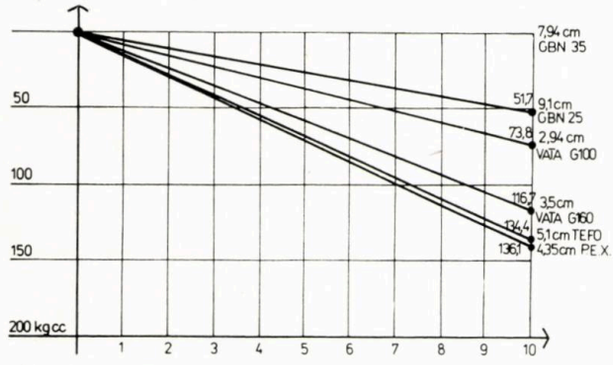
Chiar dacă, în prezent, se apreciază că această criză energetică reprezintă numai o criză cu valențe economice, manifestată în primul rînd printr-o creștere accelerată a prețului țițeiului, nu există nici o bază pentru a crede într-o ameliorare durabilă în viitor. Din acest motiv, preocuparea pentru economisirea energiei trebuie să devină o preocupare primordială a tuturor celor ce pot, într-un fel sau altul, contribui la aceasta, această preocupare fiind un aport în sensul mai bunei utilizări a fondurilor valutare consumate în prezent pentru cumpărarea țițeiului.

Aplicate în domeniul construcțiilor, indicațiile secretarului general al partidului nu fac decît să accentueze încă o dată necesitatea unei analize mai atente a opțiunilor privind modul în care construim, materialele și sistemele constructive promovate. Mai mult decît oricînd, se impune acum o adevărată și revoluționară revedere a tuturor acestora, în sensul introducerii rapide în fabricație a unor noi materiale, elemente și alcătuiri realizate cu efort energetic scăzut, dar care să nu conducă la consumuri exagerate de energie în perioada de exploatare, păstrării în producție a tuturor produselor ce se înscriu în noile baremuri și scoaterea din fabricație a celor prohibitive.

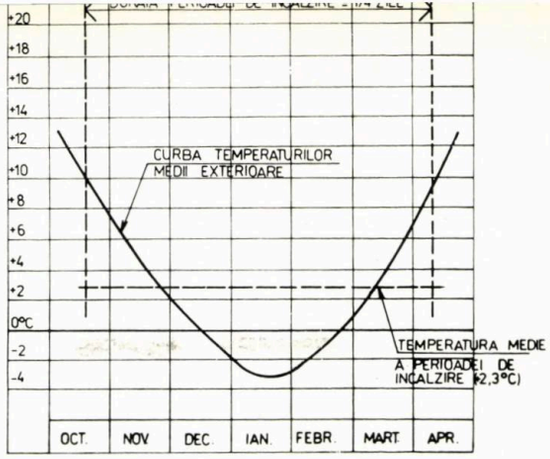
Într-o serie de studii și articole anterioare, din care unele publicate chiar în revista „Arhitectura" **(4),** împreună cu alți specialiști încercam să atragem atenția asupra necesității unei abordări sistemice a modului în care se produc materialele și elementele de construcții, în care sînt organizate activitățile de proiectare și concepțiile de alcătuire a clădirilor, cum sînt organizate activitățile de montaj și de punere în operă, ca și influența tuturor acestor factori asupra perioadei de exploatare, militînd pentru minimizarea implicațiilor pe care construcțiile și clădirile, odată realizate pentru satisfacerea unor nevoi sociale, le transmit în afara sectorului. Preocuparea pentru caracte-



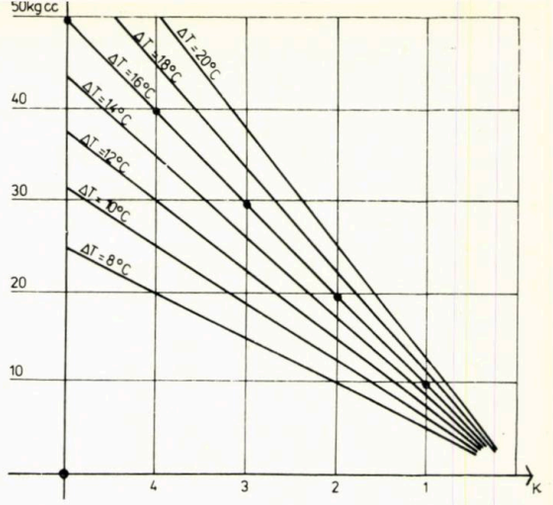
1



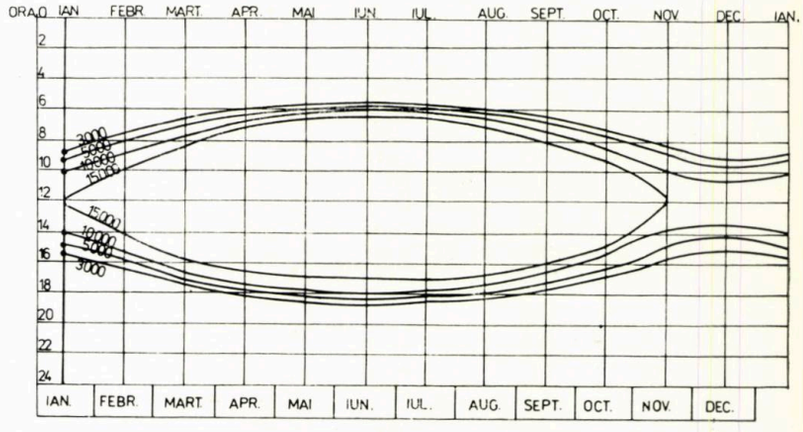
2



3



4



5

rizarea mai aprofundată, din punct de vedere tehnico-economic, a construcțiilor, pentru minimizarea implicațiilor pe care construcțiile le transmit pe multiple planuri, pentru adîncirea modalităților în care construim și a materialelor pe care le folosim în acest scop nu are caracter conjunctural și nu este benevolă. Astăzi, nu ne ocupăm exclusiv numai de reducerea consumului energetic, restul celorlalți indicatori de eficiență devenind desueți. Că nu este așa considerăm că trebuie să fie limpede pentru toată lumea, deoarece, între timp, nu au fost descoperite resurse nelimitate de fier, nu a început să curgă pe la noi fluvii cu ape bogate, iar Marea Neagră nu este plină cu petrol. Aceasta mă determină a face un apel la toți colegii pentru ca măcar acum să analizăm cu mai multă atenție opțiunile la fundamentarea cărora participăm, pentru că nu va fi departe vremea cînd, pentru o clădire, în afara consumului de resurse și materii prime specifice, a consumurilor energetice, a cheltuielilor inițiale (de investiții) și a celor din perioada de exploatare, vom fi obligați să cuantificăm consumul de apă industrială, efectele produse asupra mediului ca urmare a realizării construcției, ca și efortul pentru demolarea sau dezafectarea clădirii oferind terenul unui nou ciclu de utilizare etc.

Dealtfel, făcînd acest efort, nu facem decît să ne pregătim pentru a întîmpina viitorul în sensul arătat de Marx, care scria că « Omenirea nu-și pune decît problemele pe care le poate rezolva, acele probleme cărora necesitatea istorică obiectivă începe să le creeze soluții reale și pe care oamenii le reflectă adecvat în teoriile lor științifice, numai în măsura în care condițiile obiective sînt coapte pentru rezolvarea lor ».

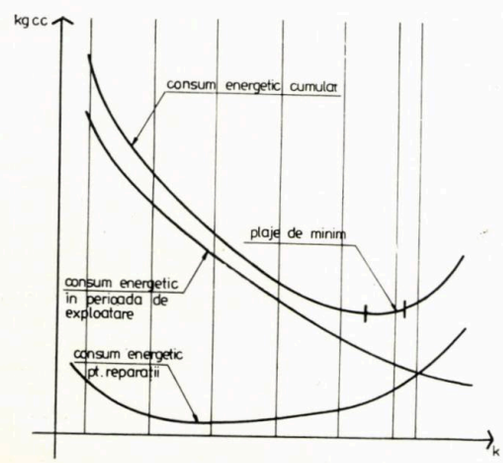
Prioritatea absolută a prezentului pentru construcții este reprezentată de necesitatea economisirii energiei în toate momentele cînd aceasta se consumă.

Pentru a o economisi, important este de a preciza cînd și cîtă energie se consumă în construcții. Este ușor de acceptat că în principiu există trei etape, trei momente, importante, în care o clădire sau o construcție consumă energie. Aceste momente sînt:

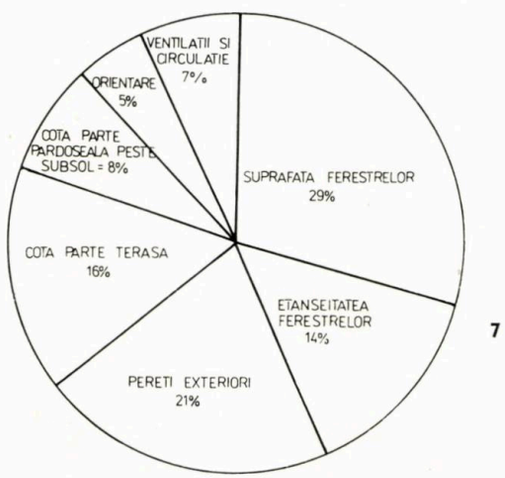
- momentul fabricației materialelor și restul produselor necesare realizării construcției
- momentul punerii în operă a acestora, adică cel al realizării clădirii sau construcției
- perioada de exploatare, perioada utilă a clădirii.

Așa cum vom vedea mai departe, precumpănitor în cuantificarea energiei consumate în toate aceste perioade sau momente, este — mai mult decît s-ar crede — concepția de realizare a clădirilor și nu materialele utilizate.

Astăzi, energia consumată în primele două momente (al fabricației și al punerii în operă) a căpătat o denumire specială, aceea de **energie înglobată** în materialele de construcții sau în construcție. Această **energie înglobată** reprezenîtnd totalul consumurilor energetice necesare pe întreaga filieră a proceselor transformatoare înregistrate în diversele întreprinderi, de la extracția materiilor prime și pînă la produsul finit, transportat la șantier, ținînd seamă de randamentele efective ale perioadei istorice, la care se adaugă puterea energetică a produsului finit — dacă este cazul. În general, în procesele transformatoare, se consumă atît energie termică (abur, aer cald, gaze, petrol sau derivate ale acestuia) și energie electrică. Pentru a se putea exprima energia înglobată într-un singur fel de energie, a fost introdusă noțiunea de **energie echivalentă,** care constă în conversiunea unei forme de energie în alta, pe baza unor relații care țin seama de randamentele cu care se realizează această conversiune. În

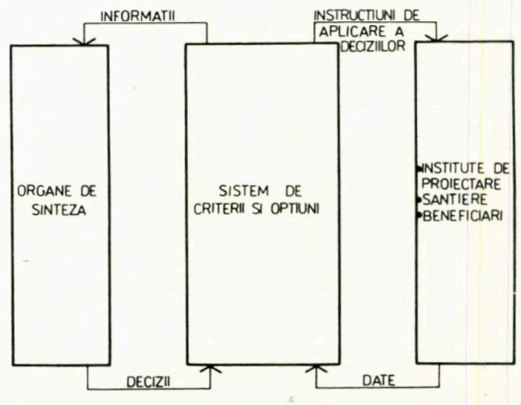


6



7

8



în kilograme combustibil convențional (cu o putere calorică de 7000 kcal pentru fiecare kg.), kWh, kcal, etc. energie primară. În țara noastră, este uzuală exprimarea în kg c.c. sau în kWh.

După părerea noastră, cheia economisirii energiei constă într-o atitudine sau o concepție unitară, coordonată, în toate momentele consumatoare. Subliniem acest lucru deoarece astăzi încă fiecare din factorii antrenați sînt preocupați pentru a obține reduceri ale consumului de energie în compartimentul lor fără a se gîndi la semnificația mai largă, mai generală, a rezultatelor obținute de ei.

Această situație este determinată, după părerea mea, de lipsa unui sistem de criterii în legătură cu efectele și calitățile diferitelor materiale de construcții. Să ilustrăm acest lucru cu unele exemple.

În principiu, putem accepta ca ipoteză de lucru că o clădire reprezintă « mediul artificial » creat de om pentru a-și satisface o categorie de nevoi sau, pentru a fi mai preciși, construcția reprezintă suma elementelor care separă acest « mediu artificial » de cel natural. Aceste elemente separatoare, în contextul discutat aici, trebuie în așa fel alcătuite pentru a îngloba și consuma apoi, pe toată durata de serviciu, cantitatea minimă de energie. Dacă alergăm pentru energia minimă înglobată, în multe cazuri, putem greși. Astfel, betonul marca B 300 consumă pentru a fi produs mai puțină energie decît betonul marca B 500. Dimensiunile elementului prefabricat realizat din acest material sînt unele, în primul caz, și altele, în cel de-al doilea. Pentru a recurge la un exemplu oarecum simplist de stabilire a unui criteriu de apreciere, este destul să menționăm că raportul între rezistențele de calcul la compresiune (R_c) și energia înglobată are valoarea 0,683 $\left(\frac{140}{205}\right)$ în primul caz, în timp ce același raport pentru marca B 500 are valoarea 1,000 $\left(\frac{220}{220}\right)$. Aceasta înseamnă că, pentru un spor de consum energetic de 15 kg c.c./m^3, se obține un spor de rezistență de 80 kgf/cm^2, dovedindu-se astfel interesul pentru marca superioară, fără a mai evidenția reducerile de greutate a structurilor, ca urmare a îmbunătățirii mărcii. Situația este mai evidentă dacă privim materialele « termoizolatoare » și care, într-un fel, sînt responsabilele principale ale consumurilor energetice pe timp friguros din perioada de exploatare.

Limitîndu-ne numai la 6 materiale cu proprietăți termoizolatoare, pe care le prezentăm în **Tabelul 1,** consumurile energetice conduc la o ierarhizare a acestora care, aparent, favorizează pe unele dintre ele.

Tabelul nr. 1

CONSUMURI DE ENERGIE ÎNGLOBATĂ PENTRU UNELE MATERIALE TERMOIZOLATOARE

Nr. crt.	Denumirea materialului	U.M.	kg c.c/U.M.
1.	Beton celular autoclavizat tip GBN 25	m^3	55,0
2.	Beton celular autoclavizat tip GBN 35	m^3	63,0
3.	TEFO	m^3	98,0
4.	Polistiren expandat	m^3	115,0
5.	Vată minerală G 160	m^3	141,0
6.	Vată minerală G 100	m^3	170,0

Efectul acestor materiale, ca aptitudine de utilizare, ca valoare de întrebuințare, poate fi evidențiat numai dacă se are în vedere contribuția lor în reducerea sau economisirea energiei în perioada de exploatare. Măsurarea acestui efect nu este dificilă în sine. Dificil este faptul că, cel puțin în prezent, nu a fost realizată o unanimitate în privința modului mai corect de exprimare a acestui efect, în multitudinea situațiilor ce pot fi întîlnite în practică. Deoarece problema este la ordinea zilei, în cele ce urmează propunem mai multe metode de ierarhizare a materialelor termoizolatoare ce intră în alcătuirea unui panou stratificat de fațadă.

METODA I

Urmărește a evidenția efectul produs de acestea, în cazul cînd se utilizează pentru termoizolare cantități de materiale obținute din aceeași energie înglobată. Acceptăm, astfel, ca pentru termoizolarea panoului stratificat să utilizăm materialele ce se pot obține din 5 kg c.c., de exemplu. Efectul, în numai 10 ani de exploatare — care înseamnă foarte puțin în comparație cu perioada de exploatare normată a clădirii —, este prezentat în *figura 1*.

Folosind această metodă, evidențiem variația deosebită a consumului anual de energie și, cunoașterea acestui lucru poate orienta opțiunea către materialul cel mai oportun a fi fabricat. Fără această comparație, este dificil să credem că ar ieși în evidență o orientare corectă și credem că, dacă unui producător i s-ar aloca un buget de 5 000 kg c.c. în diferitele materii prime, combustibili, energie etc. și i s-ar cere, fără altă explicație sau precizare, să realizeze 1 000 m^2 din materialul termoizolator care prezintă maximum de interes, presupunînd că ar fi dotat pentru a produce pe oricare dintre acestea, este puțin probabil că se va gîndi la *efectele din perioada de exploatare*. Probabil că se va gîndi la cu totul alte probleme, la cele legate de organizarea producției, a desfacerii, la probleme de rentabilitate etc.

METODA a II-a

Derivă din prima, în sensul că în *figura 2* sînt trecute — pentru cazul aceluiași consum de energie înglobată materialului — energia economisită față de materialul cu performanțele cele mai slabe. Și în cazul primei metode.

METODA a III-a A

Reprezintă o metodă mai sintetică. Pentru a evidenția eficiența diferitelor materiale termoizolatoare, acestea pot fi ierarhizate înmulțind energia înglobată pe unitatea de măsură (de exemplu pe m^3, luînd cifrele din *Tabelul nr. 1*) cu coeficientul de conductivitate termică (λ). Cu cît rezultatul acestei înmulțiri — care reprezintă indicele specific materialului — are o valoare mai redusă, cu atît materialul este mai interesant. Ierarhizarea materialelor, rezultată în urma aplicării acestei metode, o prezentăm în *Tabelul nr. 2:*

Tabelul nr. 2

IERARHIZAREA MATERIALELOR TERMOIZOLATOARE ÎN FUNCȚIE DE PRODUSUL ÎNTRE ENERGIA ÎNGLOBATĂ ȘI λ

Nr. crt.	Denumirea materialului	Energie înglobată	λ	Indice specific
1.	Polistiren expandat	115,0	0,035	4,025
2.	TEFO	98,0	0,042	4,116
3.	Vată minerală G 160	141,0	0,035	4,935
4.	Vată minerală G 100	170,0	0,042	7,140
5.	Beton celular autoclavizat GBN 25	55,0	0,146	8,030
6.	Beton celular autoclavizat GBN 35	63,0	0,172	10,836

În aceste metode de evidențiere a eficienței energetice a unui material termoizolator, pe care le propunem a fi avute în vedere, pentru a nu complica operațiile, nu au mai fost introduse și alte caracteristici considerate în general importante, cum sînt densitatea materialului, modul de comportare la foc, aptitudinea materialului de a fi utilizat fără protecții etc.

În exercițiul pe care l-am parcurs, am urmărit să evidențiem, nu atît o metodă infailibilă, ci pur și simplu necesitatea existenței unei metode de apreciere a eficienței materialelor — și în primul rînd a materialelor termoizolatoare.

Ca urmare a situației create prin criza energetică și în lumina indicațiilor conducerii de partid și de stat, această perioadă de timp reprezintă, pentru producătorii de materiale de construcții, o perioadă de intense căutări pentru reorientarea producției spre producerea unor noi materiale și elemente de construcții, care să satisfacă exigențele contemporane.

Un domeniu de acțiuni pe care-l apreciem a avea o importanță deosebită este atragerea printre resursele utile a resurselor secundare — cum este cenușa de termocentrală, zgurile metalurgice, deșeurile din industria fosfaților — și diversificarea producției în măsură mai mare, în funcție de resursele locale. Aceste acțiuni, coroborate cu mai atenta studiere a posibilităților de satisfacere a exigențelor reale ale diferitelor domenii de utilizare, în sensul eliminării exagerărilor în privința rezistențelor și durabilității, constituie o cale deosebit de fructuoasă de economisire a energiei, în toate perioadele cînd aceasta se consumă într-o clădire.

Epoca contemporană considerăm că reprezintă, pentru țara noastră, etapa de generalizare a saltului de la construcția formată pe șantier, de tip tradițional, realizată după regulile producției meșteșugărești, la construcția industrializată, realizată din elemente modulate, produse în serie de industrie, după legi și metode de organizare specifică ce pot conferi șantierului, din ce în ce mai mult, caracterul de **secție de asamblare** a unor subansamble livrate gata pentru a fi date în exploatare.

Mărirea dimensiunilor elementelor livrate de industrie și, implicit, mărirea greutății lor au condus pînă acum la scurtarea de cîteva ori a duratelor de execuție și la creșterea productivității muncii pe șantiere. Totodată, însă, s-a impus utilizarea, atît pentru transport cît și pentru manipulare și montaj, a unor utilaje —vehicule și, în special, macarale— care consumă energie.

Privită din acest unghi, problema care se pune acum credem că nu este aceea de a reveni la vechile procedee de punere în operă, de tip tradițional, ci de a produce în industrie elemente modulate, judicios alcătuite pentru a se monta ușor, rapid și sigur, cu procedee mecanice uscate — sarcină ce revine compartimentului de proiectare a noilor produse — și care au greutăți cît mai reduse, făcînd necesare utilaje simple, ieftine, cu motoare de puteri mici.

Deosebit de importantă devine necesitatea ca produsele să fie livrate de industrie, în stadii de elaborare și echipare cît mai avansate, tinzînd spre generalizarea acelor elemente și subansambluri, care, după montaj, să nu mai necesite nici o activitate de finisare (mai ales umedă) pe șantier, elementele putînd fi date în exploatare imediat ce au fost montate. Mai mult, consider că sarcinile proiectantului sînt mult mai ample, pentru atingerea și menținerea unui nou nivel în activitatea de edificare a construcției. El trebuie să participe, alături de constructor și de producător, pentru ca, odată cu subansamblul de bază, să fie livrate și toate accesoriile necesare, suprimînd de pe șantier lucrări de organizare scumpe și care în multe cazuri conduc la risipă în primul rînd energetică (cum sînt gospodăriile de bitum, de exemplu).

Și producătorului îi revin sarcini importante pentru a participa la efortul general de reducere a consumului energetic în perioada de montaj. Va trebui să urmărească livrarea ritmică a produselor — la nivelul calitativ necesar — în condițiile de asamblare sau paletizare și în vehicule care să elimine în cît mai mare măsură deteriorarea acestora în timpul transportului.

Compartimentul principal, însă, care dimensionează consumul energetic al perioadei de montaj îl reprezintă constructorul. În vederea realizării acestui deziderat, acestuia îi stau la îndemînă mai multe pîrghii, asupra cărora trebuie să acționeze mai mult: organizarea activităților de montaj și asigurarea dotărilor necesare, calificarea și specializarea echipelor în activitățile ce urmează a le îndeplini și mai ales instaurarea unei discipline stricte pentru respectarea proiectului și a unui control de calitate, pe faze de lucrări, în așa fel încît remedierile să nu ducă la refaceri costisitoare.

Consumul energetic al perioadei de montaj reprezintă, în prezent, un procent destul de redus (8...20%) din energia înglobată în clădire.

Perioada de exploatare reprezintă perioada funcțională a clădirii, cînd aceasta odată realizată satisface nevoile sociale care au determinat realizarea sa. După cum vom vedea, reprezintă, totodată, și perioada hotărîtoare a consumurilor energetice, acestea atingînd valori care depășesc, în general, pentru alcătuirile uzuale în prezent, de mai multe zeci de ori energia înglobată în acestea. Urmărind a schița unele idei personale, pentru a fi puse în discuție în legătură cu căile prin care se pot obține reduceri semnificative ale consumurilor energetice în perioada de exploatare, apar necesare unele precizări.

În primul rînd, este important a conveni asupra modului în care se consumă energie în perioada de exploatare. Pentru aceasta, în domeniul clădirilor de producție, al halelor industriale, întîlnim două categorii deosebite:

I. CLĂDIRI NEÎNCĂLZITE, cum sînt unele hale siderurgice, unele depozite și magazii, o serie de clădiri auxiliare în majoritatea ramurilor industriale.

II. CLĂDIRILE ÎNCĂLZITE, cum sînt majoritatea halelor ce se realizează în prezent, în care se desfășoară activități productive și în care lucrează în general mulți muncitori.

șurării activităților productive, în exploatare sînt necesare consumuri energetice pentru:

- iluminarea interiorului
- pentru activitățile de întreținere și reparații.

În unele cazuri, mai apare un consum energetic necesar pentru ventilația mecanizată a interiorului, mai ales dacă în hală se desfășoară procese cu degajări de căldură (cînd necesitatea ventilației este mai mare în anotimpurile calde) sau unele degajări de nocivități.

Pentru această categorie de clădiri, reducerea necesarului energetic, în perioada de exploatare, implică acțiuni în următoarele direcții:

- conformarea judicioasă în plan și mai ales în secțiune a clădirii, îndeosebi a celor pentru care este necesară schimbarea periodică a aerului sau în care sînt degajări de căldură, pentru a nu agrava consecințele acestor degajări în timpul verii, prin efectul de seră produs de luminatoare, sau pentru a nu perturba procesul de producție prin razele directe ale soarelui
- asigurarea unei întrețineri curente, care să conserve caracteristicile fotometrice ale luminatoarelor și ale benzilor vitrate din pereți, asigurînd în acest fel durata minimă de funcționare a instalației de iluminat artificial
- utilizarea unor materiale și alcătuiri de bună calitate și cu durabilitate ridicată, care să reducă la minim lucrările de întreținere, înlocuire și reparații.

În afara celor de mai sus, am vrea să subliniem o măsură cu un caracter oarecum mai inedit: pentru a reduce la minim efectul produs de probabila lipsă de inerție termică a clădirii neizolate termic, în timpul verii, și implicit a reduce durata de funcționare a agregatelor de ventilații, un rol deosebit îl poate avea utilizarea fețelor văzute de soare (în special la acoperiș) de culoare deschisă, dacă se poate albă.

Clădirile încălzite reprezintă, din punctul de vedere al volumului realizat, principala categorie de clădiri industriale. În afara consumului necesar pentru funcționarea utilajelor tehnologice, consumul energetic în perioada de exploatare este determinat de:

- încălzirea interiorului clădirii, în lunile friguroase, și ventilația mecanică; acest consum poate în unele cazuri să fie comparabil cu cel tehnologic sau chiar să-l depășească (cazul fabricilor de confecții, unele secții pentru fabricare mobilă, unele secții de prelucrări mecanice etc.)
- iluminatul artificial al interiorului
- lucrările de întreținere, înlocuiri sau reparații.

Pentru alcătuirile uzuale ale acestei categorii de clădiri, consumul preponderent de energie îl constituie cel necesar pentru consumarea pierderilor de căldură în anotimpul rece. Acest consum este determinat de o serie de caracteristici, dintre care le semnalăm pe cele pe care le considerăm mai importante: (I) temperatura interioară, ce trebuie asigurată în această perioadă de timp, (II) temperatura medie exterioară a perioadei de încălzire, (III) protecția termică oferită de elementele ce constituie închiderea perimetrală a clădirii, (IV) starea mediului interior ca urmare a degajărilor ce apar datorită proceselor de producție, (V) tipul de instalație de încălzire.

În acest context, o importanță deosebită are raportul între suprafața elementelor de închidere, prin care se pierde căldură, și suprafața sau volumul clădirii.

Temperatura interioară reprezintă o exigență tehnologică, de obicei legată de o umiditate relativă a aerului (în filaturi, țesătorii, fabrici de hîrtie, în industria alimentară si unele secții de mecanică de precizie) sau este impusă ca o condiție ergonomică urmărind a asigura, alături de celelalte elemente ale acestei discipline, condițiile necesare desfășurării cu randament a activităților umane. În general, temperatura interioară reprezintă o premisă de calcul a instalației de încălzire.

Temperatura medie a perioadei de încălzire reprezintă o caracteristică a amplasamentului. Pentru a ilustra modul cum este standardizată această temperatură în țara noastră, în **figura 3,** prezentăm curba medie a temperaturilor exterioare (în perioada de încălzire) pentru municipiul București.

Atît asupra temperaturilor interioare, cît și a celor exterioare, posibilitățile noastre de intervenție sînt relativ reduse, limitate la acceptarea sau nu a unui amplasament sau a unui anumit proces tehnologic.

Posibilitățile de intervenție — mai ales la nivelul concepției de ansamblu și al proiectării — sînt teoretic destul de largi în domeniul alcătuirilor constructive ale elementelor și materialelor utilizate.

Inginerii instalatori apreciază necesarul de energie, ce trebuie compensată în perioada timpului rece, cu relații de tipul (1):

$$Q_{TOT} = D_{pi}\left[Q_T\left(1+\frac{\Sigma A}{100}\right)+Q_i\right] \quad (W\ (kcal)) \qquad (1)$$

în care:

D_{pi} = durata perioadei de încălzire (avînd la București 174 zile = 4176 ore) și fiind propusă de autor cu o valoare medie pe țară de 182 zile (4368 ore)

Q_T = pierderea de căldură prin transmisie, considerată în regim staționar, corespunzătoare diferenței de temperatură între interior și media temperaturilor exterioare pe durata D_{pi}.

Σ_A = suma adaosurilor (orientare, compensarea efectelor suprafețelor reci, a adaosurilor speciale etc.).

Q_i = necesarul de căldură pentru încălzirea aerului rece infiltrat prin elementele permeabile (în special prin uși și ferestre).

La rîndul ei, pierderea de căldură prin transmisie (Q_T) este determinată cu relația (2):

$$Q_T = m\,k\,S\,(t_i - t_{ei}) + C\,k_c\,(t_i - t_s) + S_p\,k_s\,(t_i - t_s) \quad (W\ (kcal)) \qquad (2)$$

în care:

m = coeficientul de masivitate termică a elementului de construcție, stabilit în funcție de indicele de inerție termică al încăperii, și care poate lua valori între 0,9 și 1,2;

k = coeficientul de transmisie a căldurii prin elementul de construcție dat;

S = suprafața fiecărui element de construcție calculată în m^2;

t_i = temperatura interioară de calcul (temperatura convențională standardizată);

t_{ei} = temperatura spațiilor vecine încăperii considerate (după caz temperatura aerului interior al camerelor vecine sau temperatura medie a aerului exterior în timpul perioadei de încălzire);

C = conturul laturilor interioare ale încăperii, măsurate la fața interioară a pereților, la nivelul solului, atît în cazul cînd pardoseala se află pe sol cît și în cazul cînd pardoseala se află sub nivelul solului;

S_p = suprafața de pardoseală a încăperii așezate direct pe sol;

k_c = coeficientul de transmisie al căldurii pe contur;

k_s = coeficient de transmisie al căldurii către sol;

t_s = temperatura convențională a solului.

Nu am făcut această digresiune pentru a sublinia cunoștințele arhitecților în domeniul termotehnic și nu voi continua pentru a explica relația de calcul pentru necesarul de energie ce trebuie să încălzească aerul infiltrat prin rosturi.

Scopul pentru care au fost prezentate aceste două relații este acela de a preciza, de a sublinia încă o dată cum se pierde energia în perioada de exploatare. Cunoscînd acest lucru, va fi mai ușor de a găsi căile care să ne conducă în direcția minimizării.

Pentru a minimiza necesarul energetic, ce apare an de an în perioada de exploatare — după cum am mai văzut —, nu putem acționa asupra factorului D_{pi} decît în limitele restrînse expuse mai înainte.

Putem încă acționa larg asupra lui Q_T, a lui ΣA cît și asupra lui Q_i. Domeniul eficace de acțiune îl reprezintă etapa de proiectare, de concepere, a clădirii. Aceasta trebuie respectată, atît de șantier, cît și de beneficiar în exploatare.

Acționînd asupra lui Q_T, va trebui să urmărim în principal:

- o alcătuire constructivă cu o masivitate termică cît mai ridicată; condiția masivității scade din importanță în cazul încălzirii continue, rațională în cazul clădirilor în care se lucrează în trei schimburi și pot fi racordate la termoficare;
- o alcătuire cu un coeficient mediu de transmisie al căldurii « k » cît mai redus; aceasta înseamnă că suprafețele vitrate și luminatoarele trebuie dimensionate prin calcule de optimizare; în **figura 4** prezentăm variația consumului anual de energie necesar pentru compensarea pierderilor de căldură exprimat în kg c.c. în funcție de « k »
- o alcătuire care să ducă la o suprafață perimetrală minimă pentru suprafața sau volumul necesar
- o alcătuire a pardoselii, mai ales în zona de contur cu un coeficient de transmisie cît mai scăzut.

Pentru reducerea consumurilor energetice determinate de adaosurile (A), va trebui să se acorde o mai mare importanță modului de orientare al clădirilor, al rezolvărilor diferențiate ale închiderilor în funcție de orientare.

Pentru reducerea infiltrațiilor de aer rece, vor trebui promovate sisteme de ferestre luminatoare și uși cu permeabilități mai reduse la aer, realizabile prin introducerea unor garnituri ce compensează deformația ramei cînd bate vîntul, ca și a unor alcătuiri mai rigide ale ramelor. De asemenea, este important de a utiliza prefabricate cu suprafețe cît mai mari și implicit cu rosturi cît mai puține și corect tratate.

Toate aceste măsuri, pe care le propunem împreună cu modul de stabilire a valorilor optime ale temperaturilor interioare și exterioare, trebuie să facă parte dintr-o concepție de ansamblu, clară și concisă, cu un sistem de criterii și o metodă de optimizare verificate.

Ridic această problemă, deoarece, în general, este greu de acceptat că în toate cazurile se va putea merge spre alcătuiri cu termoizolații foarte puternice care în mare măsură reduc pierderile energetice în perioada de exploatare, dar care sînt foarte scumpe, dificil de realizat, antrenînd un volum mare de timp și în special de manoperă și scumpesc întreținerea. De asemenea, consider necesară precizarea că problema se referă exclusiv la închiderile perimetrale, la acoperișuri și pereți, și la pardoseală, elemente ce intră în sfera de competență a arhitecților. Structura de rezistență, odată realizată, participă în general în foarte mică măsură în stabilirea pierderilor de energie din perioada de exploatare și în formarea costurilor de reparații și întreținere.

Aceasta înseamnă, după părerea noastră, că, în primul rînd, arhitecții trebuie să fie în măsură a cunoaște implicațiile pe care le au în timp alcătuirile constructive pe care le propun. Pentru aceasta cred că este necesar cu stringență ca aceștia să fie cu mai mult curaj promovați în colectivele ce participă la stabilirea noilor soluții constructive pentru elementele ce vor intra în fabricație în viitor.

Nivelul iluminatului artificial este determinat, în domeniul clădirilor industriale, de categoria activităților ce se desfășoară în interior — de gradul de finețe al operațiilor —, de înălțimea la care este montat corpul de iluminat, tipul iluminatului (incandescent sau fluorescent, acesta din urmă cu randamente luminoase exprimate sub forma 1 m/W mult superioare iluminatului incandescent) etc. În stabilirea consumului de energie electrică, un rol deosebit are corecta sectorizare a instalației, concepută în corelare cu modul în care este asigurat iluminatul natural.

Cînd ne gîndim la durata de funcționare a instalației de iluminat artificial, nu trebuie să uităm că aceasta poate fi în mare măsură influențată de starea de curățenie a suprafețelor vitrate amplasate în pereți și mai ales în acoperiș. De asemenea, are o importanță destul de mare precizarea a ceea ce numim, în general, « iluminat » sau « iluminare naturală ». Spun aceasta deoarece una este dacă clădirea este dimensionată pentru a asigura iluminarea naturală a interiorului, începînd de la o iluminare exterioară de 7 000 lucși și cu totul altceva dacă asigură iluminarea interiorului începînd de la 3 000 lucși. În cel de-al doilea caz, instalația funcționează anual cu circa 550 ore mai puțin, dar totodată suprafața golurilor prin care intră lumina — dar se pierde căldura — este de circa 2,3 ori mai mare. Cu această ocazie, considerăm important să subliniem că efectul produs pentru iluminarea interiorului prin zonele vitrate amplasate în pereții halelor, cînd acestea sînt mai late de 18...20 m este foarte redus, mai ales în cazul clădirilor cu înălțimi sub 6 m.

În **figura 5,** prezentăm schema nivelelor de iluminare exterioare în țara noastră, realizată prin prelucrarea unei epure executată de Institutul meteorologic. Această

«harta luminoasă a țării» evidențiază duratele obținute pentru niveluri mai mari de 3 000 lucși.

O deosebită importanță, în determinarea unor durate de funcționare reduse ale instalației de iluminat artificial, considerăm că pot avea promovarea unor materiale de calitate pentru luminatoare, mai ales, materiale care să asigure factori fotometrici ridicați pentru spectrul vizibil, dacă se poate să fie opaci pentru radiațiile infraroșii, care să se poată întreține ușor și să fie prevăzuți în alcătuiri cu o transmisie termică cît mai scăzută. Lucrările de reparații și întreținere determină consumuri energetice prin materialele ce sînt necesare și utilajele implicate în aceste activități.

Cu cît durabilitatea materialelor utilizate este mai mare, cu atît există probabilitatea unor cheltuieli mai reduse și a unor consumuri energetice mici pentru aceste activități. Optim apreciem a fi ca, pe durata normată de exploatare, suma consumurilor energetice să fie minimă, cum ilustrează **figura 6.** Din această figură, considerăm necesar a remarca că, odată cu scăderea consumurilor de energie — deci a utilizării unor structuri termoizolatoare mai puternice și deci mai scumpe —, costul lucrărilor de reparații și întreținere crește. Situația se păstrează în mare măsură asemănătoare și în domeniul locuințelor. În **figura 7,** prezentăm schema consumurilor energetice pentru o locuință realizată în condițiile actuale din panouri mari, P + 4.

Domeniul intervențiilor este și el asemănător, urmărind reducerea pierderilor energetice în perioada de exploatare. Totuși, considerăm necesar să subliniem, în cadrul acțiunii generale, mai multe aspecte deosebite care, fără consumuri înglobate, pot evidenția o adevărată «sondă în funcțiune». În cadrul acestora, în primul rînd, considerăm important a sublinia efectele deosebite pe care le poate avea eliminarea punților termice la panourile mari, punți care anihilează în mare măsură efectul și eficiența materialelor termoizolatoare utilizate. Un al doilea aspect îl constituie necesitatea de a acționa cu mai multă hotărîre în direcția îmbunătățirii etanșării ferestrelor, indiferent de materialul din care sînt executate (eliminîndu-le pe cele metalice care nu au întreruptă puntea termică). Îmbunătățirea etanșării ferestrelor implică două categorii de acțiuni. Acțiunea hotărîtoare o constituie prevederea unor garnituri care să se ranforseze în momentul apariției unei presiuni exterioare. A doua acțiune o constituie — în asociere cu prima dar de importanță mai redusă — mărirea rigidității șprosurilor, fără ca prin aceasta la ferestrele din lemn să se mărească consumul de materiale.

Nu sînt de neglijat efectele, notabile, ce se pot obține (și care pot conduce la importante economii de energie în perioada de exploatare) prin realizarea unor clădiri de locuit cu volume cît mai compacte ca și cele ce pot fi obținute prin sistematizări cît mai judicioase ce urmăresc pentru fațadele lungi expuneri favorabile.

În general, la o locuință medie, cu alcătuirile uzuale, energia înglobată este egalată în 2...4 ani de exploatare. Aceasta în timp ce durata de viață a locuinței este practic de un secol, iar dublarea protecției termice ar mări durata de recuperare a energiei înglobate suplimentar cu cel mult 2 ani.

În urma unor studii, elaborate pentru a cuantifica consumurile energetice pentru o anumită formă de clădire de producție, dimensionată pentru a fi iluminată natural la o intensitate luminoasă a bolții cerești de 6 000 lucși, au rezultat nivelurile de consumuri de energie în perioada de exploatare în funcție de protecția termică, pe care le prezentăm în **Tabelul nr. 3 (5)**

CONSUMURI ENERGETICE PENTRU O HALĂ DE PRODUCȚIE ILUMINATĂ NATURAL ÎN CARE SE POT FABRICA PANOURI MARI PENTRU LOCUINȚE

Tabelul nr. 3

		Clădirea industrială fiind echipată cu:		
	U.M.	Termoizolație redusă	Termoizolație medie	Termoizolație ridicată
Energie înglobată în clădire din care:	kg c.c/m²	208,68	213,56	217,86
— fundații, structură, pardoseală	kg c.c/m²	47,08	57,70	57,70
— pereți	kg c.c/m²	34,02	34,42	34,42
— acoperiș + luminatoare	kg c.c/m²	99,88	98,87	105,10
— instalația de încălzire	kg c.c/m²	13,02	7,89	5,96
— instalația de iluminat	kg c.c/m²	14,68	14,68	14,68
Energie consumată anual în perioada de exploatare din care:	kg c.c/m²	110,28	72,78	56,82
— fundații, structură, pardoseală	kg c.c/m²	33,82	22,32	22,32
— pereți	kg c.c/m²	25,60	9,04	9,04
din care banda vitrată	kg c.c/m²	20,66	2,66	2,66
— acoperiș din	kg c.c/m²	35,65	26,21	10,25
din care luminatoare	kg c.c/m²	26,93	17,95	3,60
— instalația de iluminat	kg c.c/m²	15,21	15,21	15,21

Menționăm că alcătuirile avute în vedere, pentru cele trei stadii de termoizolare ale clădirii analizate, se pot realiza cu materialele aflate în producție în prezent sau care ar putea fi obținute pe instalațiile ce urmează a intra în funcțiune pînă la finele anului următor.

Pe parcursul acestui articol, s-a încercat schițarea unor idei și a unor direcții potențiale de acțiune pe care le apreciem utile în vederea promovării unor alcătuiri constructive care să conducă la economisirea energiei în toate momentele cînd aceasta se consumă în clădiri sau pentru clădiri.

Apreciem că îmbunătățirea performanțelor energetice ale clădirilor, ca o componentă importantă a calității construcțiilor, obținută ca urmare a creșterii componentei «intelectuale» a acestora în detrimentul celei materiale.

Problema, pe care o considerăm deosebit de importantă, absolut esențială și necesară pentru abordarea concretă și unitară, o constituie precizarea (sau acceptarea din cadrul propunerior ce au fost făcute) a unui sistem de criterii și opțiuni în legătură cu modul în care vor trebui concepute și realizate construcțiile, avînd ca scop esențial minimizarea consumurilor de energie, dar fără ca prin aceasta să fie afectați prea mult ceilalți indicatori principali, cum sînt costurile de investiții, consumurile de materiale, duratele de realizare etc.

Într-o abordare sistemică, pe care o ilustrăm în *figura 8*, sistemul de criterii și opțiuni va permite organelor de decizie a aprecia, pe baza unor date mai complete și a unor influențe mai largi, modul cum sînt fundamentate propunerile, sistemul de criterii jucînd în acest context rolul White Box-ului lui Norbert Wiener. Aceasta pentru că după cum se știe și s-a amintit și pe parcursul prezentului articol, în prezent, se pot alcătui și clădiri care să reducă pînă aproape de zero necesarul energetic, dar efortul necesar pentru realizarea acestora este greu de presupus că va merita a fi făcut în toate cazurile, chiar dacă am accepta că vor exista condițiile materiale.

facem este acela de a reduce în cît mai mare măsură utilizarea hidrocarburilor, mai ales în cazul utilizării lor drept combustibil. În realizarea acestui deziderat, nu trebuie să uităm că atît pentru încălzirea locuințelor și a clădirilor industriale, cît și pentru utilizări menajere sînt suficiente fluide încălzite la temperaturi sub +70°C, care pot fi obținute și din surse alternative, cum sînt captorii solari de energie care ar trebui să prolifereze în etapa viitoare de timp.

În cadrul unui deosebit de interesant articol, publicat de ,,Revista economică'' *(6)*, discutîndu-se despre modul în care se consumă energia în economia națională, se arăta că *65% revine industriei și agriculturii, 10% pentru încălzirea locuințelor, 15% pentru transporturi* și *10% pentru alte utilizări.*

Din aceste cifre, credem că nu sîntem departe de adevăr dacă apreciem că pentru încălzirea clădirilor se consumă circa 10% din consumul inregistrat la compartimentul industrie și agricultură, 10% afectat locuințelor și cel puțin 5% din capitolul alte utilizări, adică circa 25% din consumul energetic național total, care, la nivelul anului 1975, s-a ridicat la peste 77 milioane tone echivalent huilă *(7)*.

Cu alte cuvinte, discuția se poartă pentru valori care pentru anul 1979, probabil, că au depășit 20 milioane tone echivalent huilă, valoare deosebit de ridicată care sîntem siguri că va polariza interesul și priceperea tuturor specialiștilor, demonstrînd încă o dată că, numai în contextul unei abordări unitare, specifice societății noastre, se pot da răspunsuri valabile.

Dr. arh. GHEORGHE POLIZU

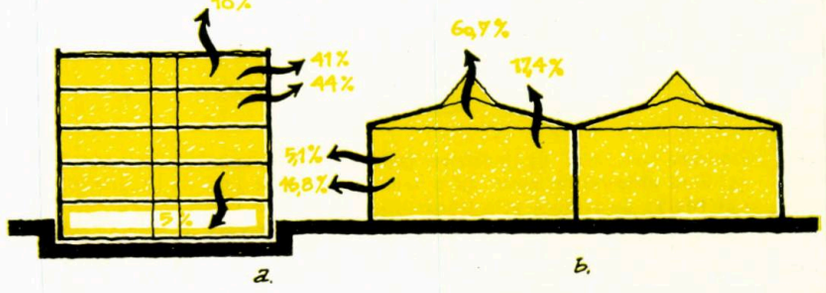
BIBLIOGRAFIE

1. ,,Era socialistă'' nr. 10/1979, Criza energetică internațională, evoluții și consecințe, intervenția făcută de Mariana Papatulică, p. 22.
2. Idem, intervenția făcută de Ilie Șerbănescu, p. 21.
3. Idem, intervenția făcută de Ioan Herescu, p. 23.
4. Articolele: Nevoi, tehnici, răspunderi și Materiale, tehnici, tehnologii din revista ,,Arhitectura'' nr. 2/1975, autori ing. Em. Baiculescu, dr. ing. Traian Ispas, dr. arh. Gh. Polizu; Metodă pentru optimizarea alcătuirii constructive pentru clădiri de producție și depozitare, în revista ,,Arhitectura'' nr. 1/1976, autori ing. Em. Baiculescu și dr. arh. Gh. Polizu; Pentru un nou fel de a privi materialele și produsele pentru construcții, în revista ,,Arhitectura'' nr. 4/1978, autor dr. arh. Gh. Polizu.
5. ICPMC — C. 1038: Noi produse pentru construcții și optimizarea alcătuirii clădirilor de producție și depozitare, stabilirea unor criterii unitare pentru orientarea procesului de proiectare a noilor produse, trim. IV 1978.
6. ,,Revista economică'' nr. 20/1978, p. 14—19, articolul Economisirea energiei — criteriu fundamental în aprecierea creșterii eficienței economice (1).
7. Anuarul statistic al R.S. România 1978, p. 591, tabelul 284 Producția și consumul de energie.

ENERGIA ȘI CONSTRUCȚIILE

Criza energetică mondială pune probleme importante în ceea ce privește conservarea și diversificarea energiei. Reducerea consumului, diminuarea pierderilor, eliminarea risipei și recurgerea la alte surse energetice — care se dovedesc competitive economic — constituie căi principale de acționare.

În ceea ce privește reducerea consumului de energie, studiile și propunerile sînt numeroase; ele se referă, în principal, la stimularea de modificări și de creștere a randamentului instalațiilor de încălzire — climatizare, precum și la îmbunătățirea protecției termice a elementelor opace și vitrate de închidere: pereți exteriori, acoperișuri, planșee peste subsoluri neîncălzite, ferestre, luminatoare (*fig. 1*).



1. PROPORȚIILE MEDII ALE PIERDERILOR DE CĂLDURĂ PRIN ELEMENTELE CLĂDIRILOR EXISTENTE: *a. Clădiri civile — b. Clădiri industriale*

Îmbunătățirea protecției termice are o influență substanțială asupra reducerii pierderilor de căldură și deci asupra reducerii consumului de energie pentru încălzirea clădirilor. Principalele căi pentru îmbunătățirea protecției termice la clădirile noi sînt: folosirea materialelor termoizolatoare cu grosimi sporite la acoperișuri și pereți, precum și folosirea unor elemente de vitrare duble sau chiar triple în soluții care să asigure și o bună etanșare.

Sporirea grosimii termoizolației, ca și folosirea unor elemente de vitrare duble sau triple, conduc de regulă la reducerea consumului de combustibil necesar în

de încălzire — dar presupun o creștere a consumului de combustibil înglobat (folosit la producerea, transportul, punerea în operă a materialului de construcții) și implicit o creștere a costului construcției.

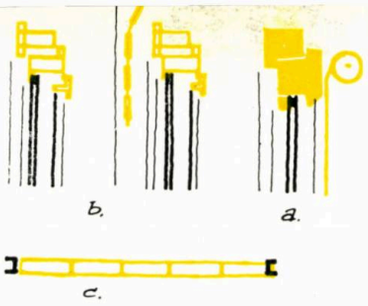
Efectele economice ale îmbunătățirii protecției termice trebuie evaluate prin numărul de ani în care se recuperează surplusul de investiții și surplusul de combustibil înglobat — prin economiile de combustibil realizate în exploatare.

Interesul ce se manifestă pe plan mondial pentru îmbunătățirea protecției termice a clădirilor noi și existente se explică prin unele rezultate teoretice spectaculoase. Astfel, în cazul utilizării polistirenului expandat — material termoizolator costisitor din punct de vedere al energiei înglobate — se ajunge la situația că, pentru o tonă de combustibil convențional, investită în producerea polistirenului, se obține, prin folosirea acestui material la o mai bună izolare termică, o economie de pînă la 70 tone combustibil pe toată durata de exploatare a clădirilor.

Pentru a se obține efectul termic realizat de vitraje triple, în Republica Democrată Germană, se studiază introducerea unei folii care să creeze cel de-al doilea strat de aer necesar unei mai bune rezistențe termice a ferestrelor. Sistemul, relativ simplu, poate fi aplicat la orice tip de fereastră și este în curs de experimentare; rezultatele preliminare arată că izolarea termică se mărește cu cca 60% (*fig. 2 a*)

În țara noastră , I.P.C.T. are în studiu, în paralel cu îmbunătățirea protecției termice a părților opace, ameliorarea protecției termice a elementelor vitrate pentru locuințe și clădiri industriale (*fig. 2 b, 2 c*).

Dacă astăzi, în epoca modernă, sîntem obligați să întreprindem astfel de studii și cercetări din care rezultă că materialele



2 *a, b, c. Soluție în curs de experimentare în Republica Democrată Germană; propunere I.P.C.T. pentru ferestre cu vitraj dublu cu și fără ialuzele; propuneri I.P.C.T.—I.C.P.M.C. pentru panouri din P.A.S. dublu la luminatoare*

izolatoare eficiente, dubla sau tripla vitrare utilizate în mod judicios în construcții — sînt generatoare de energie prin economia ce se realizează, nu putem să nu privim și retrospectiv, să medităm asupra concepțiilor generațiilor de constructori care au precedat generația noastră. Omul constructor, de-a lungul existenței sale, a încercat să-și clădească adăpostul, nu numai în funcție de materialele și tehnica de care dispunea, ci și, pe cît posibil, corespunzător necesităților de a-l feri de rigorile climei, constrîns și de imperativul economiei de combustibil.

În lupta împotriva frigului sau a căldurii excesive, omul a acumulat experiențe dintre care unele nu sînt lipsite de interes chiar pentru epoca pe care o trăim.

Multe din aceste experiențe au condus, în timp, la unele concepții de realizare a clădirilor, cu precădere a locuinței: formă în plan, volum, orientare față de punctele cardinale, un anumit raport între golurile și plinurile pereților exteriori, — în vederea diminuării pierderilor de căldură iarna și a însoririi excesive vara (*fig. 3*).

3 *a, b, c. Casă în zonele temperate cu protecție împotriva frigului, precipitațiilor atmosferice, vîntului, excesivei însoriri; șoproanul-umbrar și protector împotriva ploilor în zonele calde; igluul cu forma de calotă sferică justificată constructiv cît și ca suprafață minimă de contact cu exteriorul în zonele reci*

Pe teritoriul țării noastre, oamenii și-au clădit locuințe cu forțe proprii sau cu ajutorul unor meșteri; indiferent de constructor, de tipul construcției și de regiune — apar comune, la multe case sătești, la majoritatea culelor și a locuințelor din tîrguri și orașe, cîteva principii.

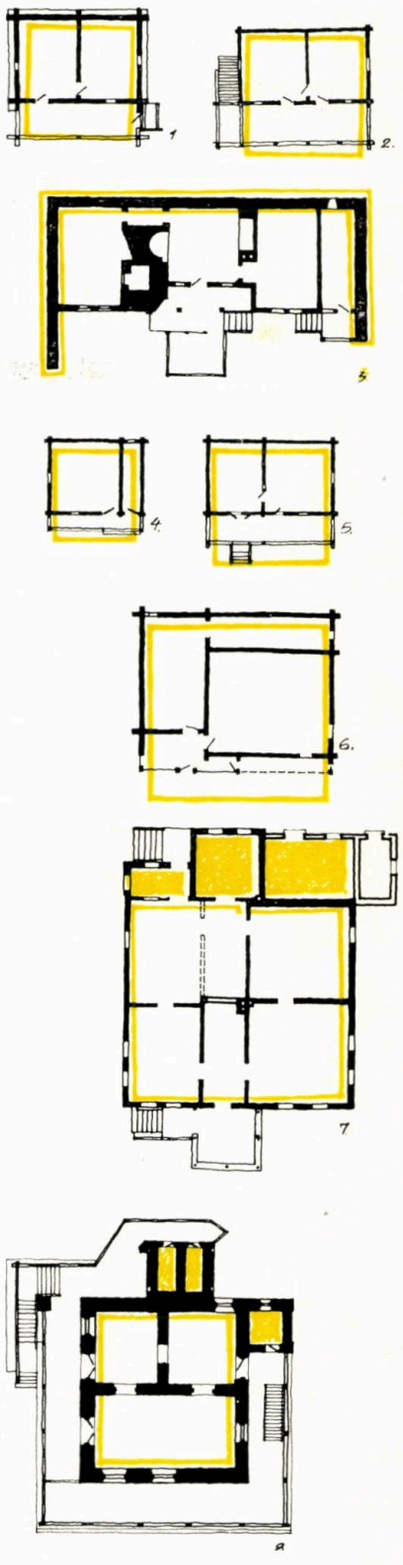
Astfel, întîlnim partiuri cu plan pătrat sau aproape de pătrat — care realizează contururi mai mici de pereți exteriori, față de acelea ale clădirilor cu plan pronunțat dreptunghiular; la o aceeași suprafață construită, clădirile cu plan pătrat au avantajul unor pierderi mai reduse de căldură față de cele pronunțat dreptunghiulare.

Fațadele cu expunere la nord și nord-est sînt în general fără goluri sau cu goluri foarte reduse. În unele cazuri, înspre nord, sînt amplasate încăperi anexe (cămara, magazia) spații care protejează, în mare măsură, încăperile de locuit. Se observă, de asemenea, grija pentru dimensionarea ferestrelor, adică partea din pereții exteriori care a prezentat și mai prezintă încă probleme din punct de vedere al pierderilor de căldură. În multe cazuri, spoielile cu lapte de var se justifică — nu numai pentru prețul lor scăzut și posibilități de aprovizionare — , ci și pentru faptul că lumina naturală, care pătrunde prin ferestrele de dimensiuni relativ mici, este reflectată de tavan și pereți și în consecință este amplificată. Radiația negativă a pereților expuși la nord și nord-est este adeseori atenuată de velințe și covoare.

Prezența prispei sau a foișorului — cu precădere spre sud — atestă nu numai necesitatea unei comunicări directe cu spațiul exterior, cu natura, ci și aceea a asigurării protecției împotriva însoririi excesive.

În multe din situațiile în care prispa și foișorul nu au o orientare favorabilă, ele sînt închise cu tîmplărie pentru a crea o protecție termică suplimentară încăperilor învecinate.

Exemplificările date marchează faptul că astfel de caracteristici se întîlnesc în toate regiunile țării (*fig. 4*).



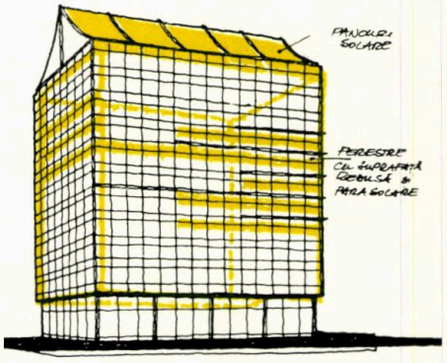
4. EXEMPLIFICĂRI DE CASE DIN DIFERITE REGIUNI ALE ȚĂRII NOASTRE:
1. Cătunul de Sus-Argeș — 2. Bărbătești-Gorj — 3. Babadag-Tulcea — 4. Buzdular-Hunedoara — 5. Cornești-Gorj — 6. Dîrjiu-Harghita — 7. Casa fostă Goilav din Botoșani — 8. Casa din Cartiu-Gorj

Arhitectura cultă românească poate furniza, de asemenea, exemplele ei; parcul de locuințe din cartierul fost U.C.B. proiectat de acad. prof. dr. arh. *Octav Doicescu* demonstrează, nu numai o reușită ci și o apreciere — dovedită în mod creator — pentru înțelepciunea și bunul simț de constructor ale poporului nostru.

Ceea ce am arătat nu poate epuiza mulțimea clădirilor care prezintă caracteristicile menționate, dar ne oferă posibilitatea de a face o comparație plină de interes.

Este semnificativ faptul că literatura de specialitate evidențiază unele propuneri și proiecte ale căror idei și principii amintesc o parte din cele care au generat unele concepții ale vechilor noștri constructori.

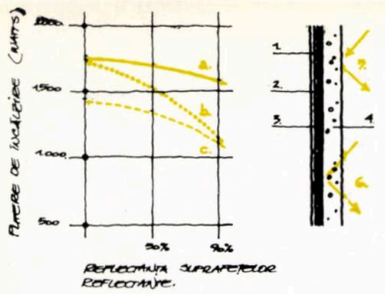
Astfel, clădirea de birouri a administrației de stat din Manchester — New Hempshire — S.U.A. « Norris Cothon Building » este prima dintr-o serie de 20 ansambluri de clădiri prevăzute pentru anul 1979 menite a demonstra la ce economie de combustibil se poate ajunge prin tehnicile cunoscute azi (*fig. 5*). Pe



5. NORRIS COTHON BUILDING

lîngă alegerea soluției de instalație de încălzire cu maximă eficiență, incluzînd și folosirea energiei solare — s-a convenit asupra formei cubice a construcției care, deși nu e atrăgătoare volumetric, reduce suprafața exterioară, diminuînd astfel una din sursele de pierdere a căldurii. S-a convenit, de asemenea, asupra diminuării suprafețelor ferestrelor spre sud, est și vest — iar cele spre nord să fie suprimate; pe latura de nord a clădirii au fost amplasate ascensoare, grupuri sanitare, depozite-arhivă, și alte anexe care contribue la protejarea restului încăperilor împotriva pierderilor de căldură la care este supusă fațada. Elementele de fațadă, cu rol de parasolare, protejează ferestrele în timpul verii, dar permit, în perioada de iarnă, ca razele soarelui să pătrundă în interior. Pereții exteriori, relativ grei, au o izolație termică plasată la exterior pentru a crea — din partea interioară a elementului — un acumulator termic, care să absoarbă căldura și să o redea încăperii în timpul în care instalația de încălzit este oprită (*fig. 6*).

Alte studii și cercetări se referă la asigurarea confortului termic rezultat din temperatura aerului interior și din temperatura radiată de elementele înconjurătoare. Este posibil să se obțină condiții de confort în cazul unei temperaturi mai scăzute a aerului din încăpere, dacă temperatura medie radiată este mai ridicată. Astfel, dacă pereții, plafonul și pardoseala sînt îmbrăcați în materiale care reflectă radiație calorică, pierderile sînt mai mici, deoarece aceste materiale nu absorb căldura, din care cauză rezultă o senzație de cald. U.K. Electricity Council Research Center, a obținut unele rezultate (*fig. 6*) din care reținem: necesitățile de energie nu variază liniar cu reflectanța, reflectanțele mai mari de 70% produc o ameli-



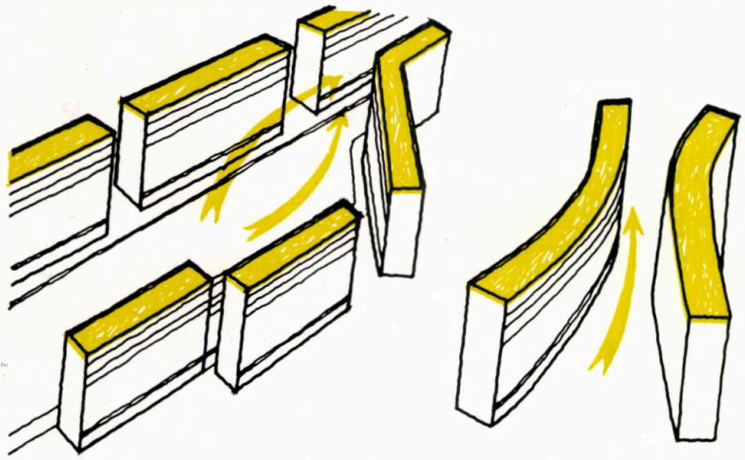
6. REFLECTANȚA SUPRAFEȚELOR REFLECTANTE: *a. Plafon reflectant — b. Plafon și pereți reflectanți — c. Idem cu reflectanță sporită*
TAPET REFLECTANT: *1. Hîrtie — 2. Adeziv — 3. Folie aluminiu — 4. Polietilenă pigmentată — 5. Lumina vizibilă reflectată de pigment — 6. Infraroșii reflectate de folie*

rare substanțială, dar randamentul nu a fost pe măsura prevederilor, deoarece nu e suficientă îmbrăcarea pereților și plafonului ci trebuie conceput și un tip de radiator cu o eficiență sporită.

Unele studii sociologice elaborate în I.P.C.T., avînd ca scop obținerea informațiilor privind confortul locuinței, relevă insatisfacțiile locatarilor în legătură cu orientarea nefavorabilă a unora din încăperile de locuit. Astfel, la unele apartamente din secțiunile de capăt, dubla orientare se realizează prin puncte cardinale alăturate N-E, N-V, S-E și S-V. Dintr-un total de 45 apartamente studiate, se constată că o treime din familiile care le locuiesc manifestă nemulțumiri concretizate prin expresii ca de exemplu: « camera e friguroasă », « și vara e rece », « nu are soare ». Declarațiile locatarilor se referă în principal la dormitorul mic (cameră de colț) care la unele din apartamentele cercetate este orientat către nord.

Efectul vîntului asupra construcțiilor a generat, de asemenea, numeroase cercetări. Devierea fluxului de aer, produsă în special de volumele înalte, creează curenți puternici — fenomen cauzat de gradientul vertical de viteză a vîntului, care crește în înălțime odată cu creșterea presiunii exercitată de vînt asupra clădirii. Una din situațiile cele mai nefavorabile se ivește în cazul în care clădirile converg, comportîndu-se ca un tunel eolian. În zona de strangulare, se produc intensificări ale vîntului cu aproximativ 30% pentru clădiri înalte de 25—30 m și 50—60% pentru clădiri ce depășesc 40 m *(fig. 7)*.

Cifrele menționate, obținute pe modele în tunel de vînt și verificate pe teren, au un caracter indicativ, dată fiind varietatea mare a situațiilor reale. Ele sînt, totuși, utile pentru a da o imagine asupra



7. EFECTUL VÎNTULUI ÎN FUNCȚIE DE AMPLASAREA CONSTRUCȚIILOR PE TEREN

fenomenului și de a se putea lua unele măsuri privind amplasarea construcțiilor și crearea de perdele de arbori, eficiente cel puțin pentru o parte din înălțimea clădirilor.

Aspectele abordate nu îmbrățișează decît în parte problema protecției termice a clădirilor; ele nu analizează nici fenomenul de arhitectură ce trebuie să se producă în paralel cu eforturile altor specialiști în vederea economiei de energie.

Totuși, apreciem că, în ceea ce ne privește, se poate desprinde ideea că cea mai înțeleaptă utilizare a resurselor de energie nu va putea fi concretizată, decît prin reducerea la minimum posibil a consumurilor în exploatarea clădirilor.

De aceea, legat de acest mod de utilizare, credem că ne revine sarcina unor preocupări și studii aprofundate cu privire la amplasarea construcțiilor, conceperea partiurilor și alcătuirea de detaliu a elementelor de închidere.

Am apreciat că actualitatea unor idei apărute în țara noastră ca și în alte țări poate fi mai bine sesizate dacă o raportăm la experiența istorică a artei constructorilor din care își trage, în bună măsură, substanța.

Poate că și din acest punct de vedere ar trebui analizată problema dificilă a specificului național oglindit în arhitectura contemporană românească, deoarece credința în filozofia ce se degajă din arhitectura poporului nostru este mai întemeiată decît preluarea, adeseori nesatisfăcătoare, numai a unor elemente decorative.

A vorbi despre linii, suprafețe, volume și mase are cu siguranță o valoare, dar nu reprezintă valoarea specifică a arhitecturii dacă întregul obiect sau ansamblu de obiecte definite prin aceste noțiuni geometrice nu răspunde tuturor cerințelor stringente ale comenzii sociale.

Dr. arh. MIRCEA ENESCU

Ionescu, Gr. — Istoria arhitecturii în România
I.N.C.E.R.C. — Studiu de fundamentare privind cerințele de materiale izolatoare pentru asigurarea reducerii consumului de energie în exploatarea construcțiilor noi și existente — 1978. Resp. colectiv ing. Sergiu Suler.
I.P.C.T. — Reducerea consumului de energie prin îmbunătățirea protecției termice a clădirilor — 1978. Șef. proiect ing. Achile Petrescu.
O.D.C.A.S. — Informări tehnico-economice — 1978. Batiment International — Building Research CIB martie-aprilie 1975.
Enescu M. — Industria și energia — Arhitectura nr. 3—4/1972.
I.P.C.T. — Planificarea socială a structurii familiei. Faza de cercetare 1978.

INDUSTRIE

Nu țin în mînă nici o carte. Cît despre nuia, așa ceva nu se mai poartă de mult prin școlile noastre. Nici nu aș avea vreun drept la carte și nuia, atîta vreme cît știu că eventualii cititori, ai acestui eventual articol, se așază — ca și mine — la o planșetă pe care foaia de calc se fixează în patru colțuri, folosind șapte pioneze « Flaro ». Ca și dv., cînd — după ce am așezat teul realizat conf. STAS 3782/72 și am potrivit echerul produs conf. N.I. 212/70 — mă apuc să proiectez case, părți de case și detalii, mă las călăuzit de toate cele 210 norme și normative, 146 standarde, 67 ordine și decizii etc. care privesc proiectarea și pe proiectant.

Nu am deci veleitatea de a deveni profesorul cuiva, ci, dimpotrivă, mă consider unul dintre cei ajutați în muncă, atît de prescripțiile tehnice amintite, cît și de cei ce cu strășnicie veghează la respectarea lor.

De pe această poziție, mă încumet a vă pune la curent — dacă vă interesează — cu felul în care înțeleg eu unele probleme ale proiectării și cum mă nedumiresc altele, mai precis două probleme și anume:

I. Instabilitatea criteriilor care îndrumă și directivează proiectarea
II. Stadiul și perspectivele soluțiilor tipizate pentru închideri și compartimentări industriale.

★

Instabilitatea și insuficiența criteriilor de orientare a proiectării

Pe lîngă noianul de prescripții tehnice, la proiectarea oricărei investiții, trebuie obținute și respectate circa 30 de acorduri și avize, consimțămîntul executantului pentru soluțiile constructive, confirmarea producătorilor de materiale și, îndeosebi trebuie avută în vedere orientarea dată proiectării la un moment dat. Această orientare ține seama în mod judicios de o anume conjunctură, de posibilitățile executanților și resursele de materiale, de reducerea consumurilor energetice și de metal, de ușurarea construcțiilor, din păcate se întîmplă uneori următorul fenomen:

- nu totdeauna sînt luate în considerare toate criteriile care caracterizează respectiva conjunctură ci, pe rînd, cîte 2—3 dintre acestea
- unele criterii sînt considerate, mai ales în înfățișarea lor actuală, nu și în cea de perspectivă
- se omite, cîteodată, a se ține seama de exigențele specifice unor anume procese tehnologice (pericol de incendiu, umidități interioare, agresivități chimice etc.), cu alte cuvinte de «domeniul de utilizare ».

Am să dau cîteva exemple:

1. Cu multă voioșie, acum doi ani, toată suflarea proiectanților a aflat că va trebui să utilizeze, în exclusivitate, lumi-

Șapte hale de beton

« Dintre toate jocurile de pe lume, cel mai universal și etern popular este jocul de-a școala. Aduni șase copii, îi pui să șadă pe un prag, iar tu te plimbi în sus și-n jos cu cartea în mînă și cu nuiaua la subsuoară. De-a școala ne jucăm cînd ne-am făcut băieți și fete mari, ne jucăm cînd am ajuns bărbați și femei în toată firea, ne jucăm cînd, slăbănogi și în papuci, ne tîrșim pașii spre groapă. Nu ni se urăște și nu ne sastisim de jocul acesta niciodată. Doar un lucru îl strică: ambiția fiecăruia dintre ceilalți șase copii de a-și aroga pe rînd dreptul la carte și la nuia ».

*Jerome K. Jerome**

* J.K.J. — « Trei pe două biciclete » — Ed. Albatros, p. 129 — 1972

natoare din PAS, astfel încît producătorul nu mai prididea să facă față. Între timp, soluționarea tehnică a acestor luminatoare s-a perfecționat, iar producătorul va fi capabil ca, probabil în cursul anului 1979, să livreze produse superioare din PAS, realizate pe o linie tehnologică de mare randament. În același timp, însă, entuziasmul pentru PAS scade și proiectantul este îndrumat, aproape în exclusivitate, către luminatoarele cu geam armat pe schelet metalic. Cînd a fost promovat PAS-ul, s-a ținut seama că se reduc greutatea construcției și consumul de metal; cînd PAS-ul este retrogradat, criteriul este consumul de combustibil înglobat [2]. În primul moment, nu s-a ținut seama de prețul de cost foarte ridicat pe atunci, în al doilea, de sporul de metal adus de luminatoarele metalice. Iar de domeniul de utilizare, de performanțele soluțiilor, nu s-a ținut seamă de loc.

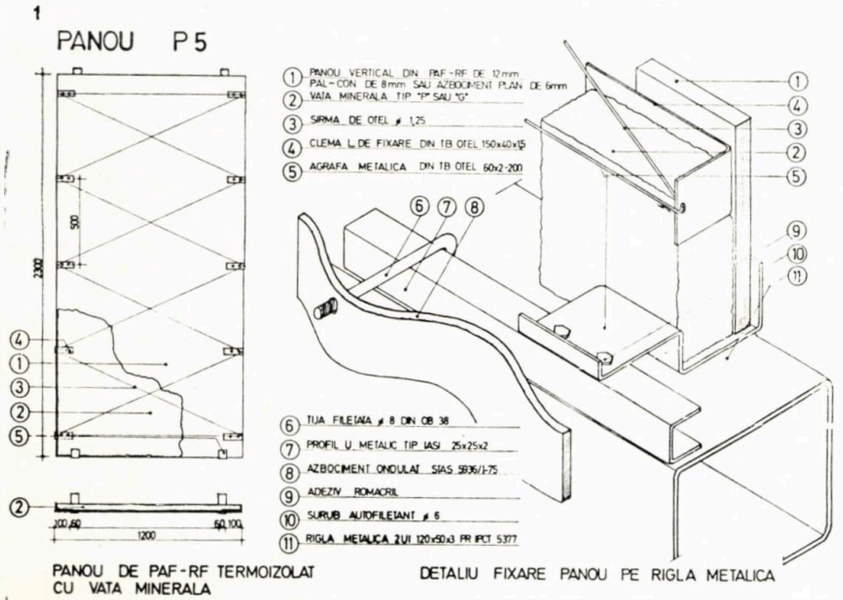
2. Treptat, de 10-12 ani încoace, aproape că a dispărut tîmplăria din laminate ușoare, în favoarea celei din tablă subțire îndoită. Criteriul permanent a fost reducerea consumului de metal, dar a fost omis criteriul prețului, al manoperei de execuție și al domeniului de utilizare, căci, în medii cu agresivitate chimică puternică, tabla subțire este rapid corodată și tîmplăria trebuie înlocuită. Unde este, deci, economia de metal?

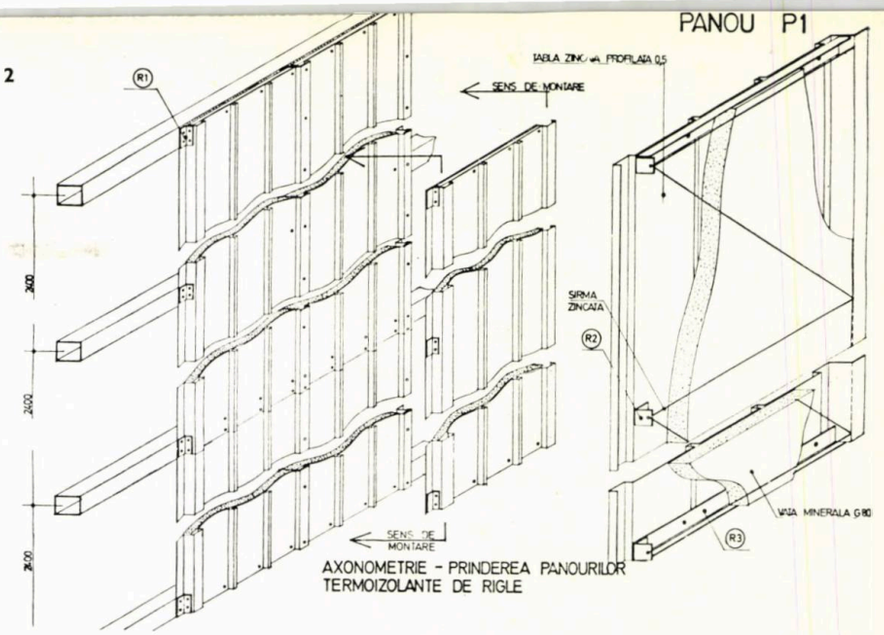
3. A fost interzisă, recent, utilizarea cupoletelor, pe considerentul că nu ar asigura niveluri corespunzătoare de iluminare naturală, dar nu s-a ținut seama de faptul că, măcar în unele procese de producție ale chimiei și la depozite, cupoleta — ca trapă de evacuare fum și gaze arse — este o soluție obligatorie.

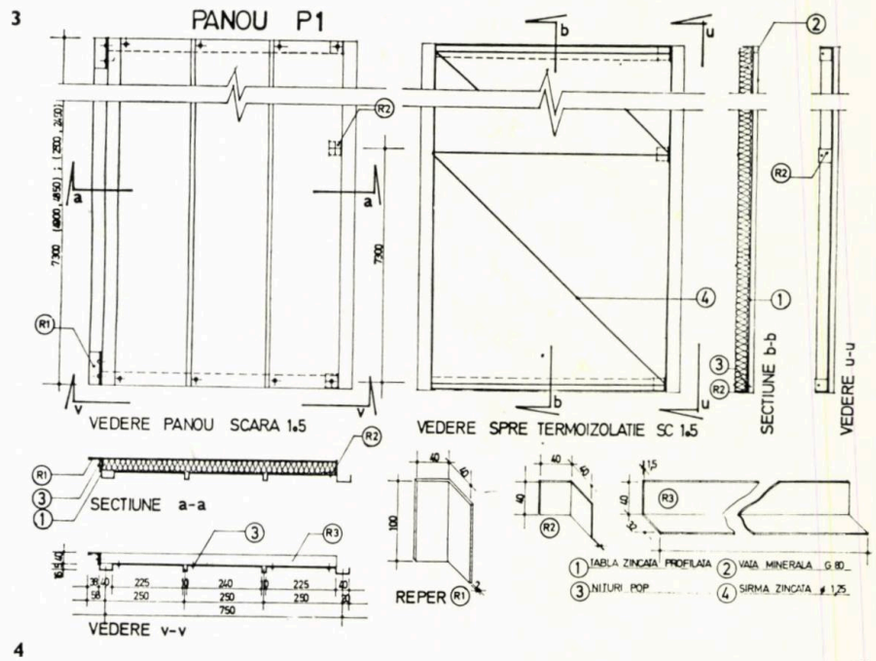
4. În fine, cea mai acută problemă este aceea a procentului de vitrare la pereții și acoperișurile halelor încălzite. Actualmente se merge pe procente de vitrare de 25—40% la acoperișuri, pe criteriul reducerii greutății acoperișului la halele de beton și pentru a obține o iluminare naturală foarte bună (peste 800 lucși), dar s-a omis criteriul consumului de combustibil în exploatare care este foarte mare. Șansele de a reduce consumul anual de combustibil în exploatare cu 30÷40% se rezumă, după părerea mea, doar la două variante:

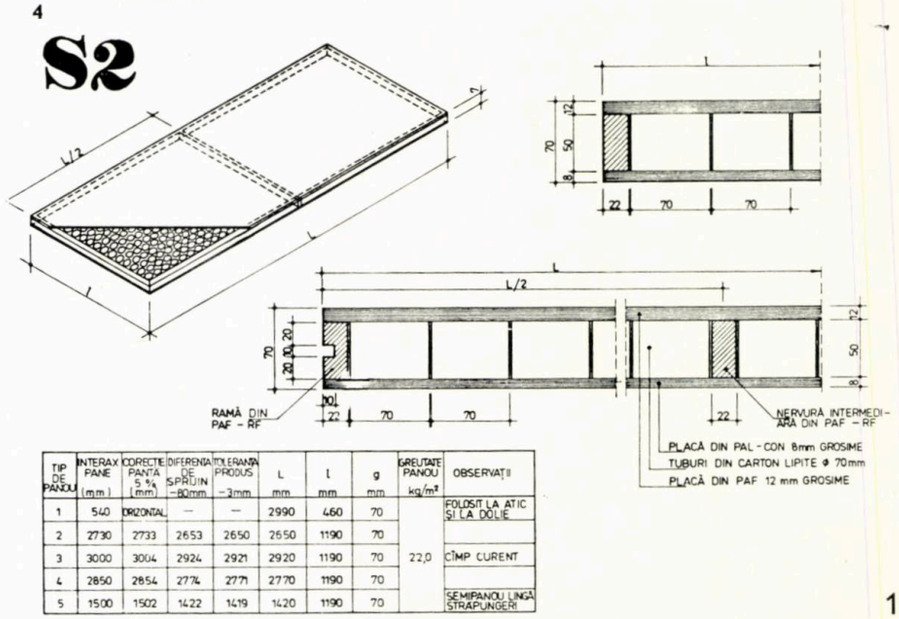
- fie a realiza luminatoare cu două foi de geam — dar în acest caz cel mai ieftin

1. Panou vertical de perete din PAF-RF
2. Panou de perete termoizolat din tablă zincată
3. Panou orizontal de perete termoizolat din tablă zincată
4. Panou de tip celular S2



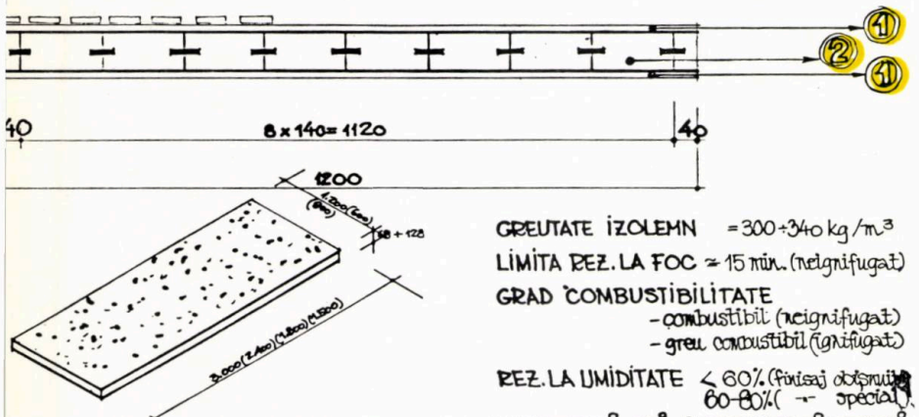






TIP DE PANOU	INTERAX PANE (mm)	CORECTE PANTA 5 % (mm)	DIFERENTA DE SPRIJIN −80mm	TOLERANTA PRODUS −3mm	L mm	l mm	g mm	GREUTATE PANOU kg/m²	OBSERVAȚII
1	540	ORIZONTAL	—	—	2990	460	70		FOLOSIT LA ATIC ȘI LA DOLIE
2	2730	2733	2653	2650	2650	1190	70		
3	3000	3004	2924	2921	2920	1190	70	22,0	CÎMP CURENT
4	2850	2854	2774	2771	2770	1190	70		
5	1500	1502	1422	1419	1420	1190	70		SEMIPANOU LINGĂ STRĂPUNGERI

PANOURI UZINATE DIN PRODUSE LEMNOASE
① FEȚE DIN PAL (PFL, PAF) ② MIEZ DIN „IZOLEMN"



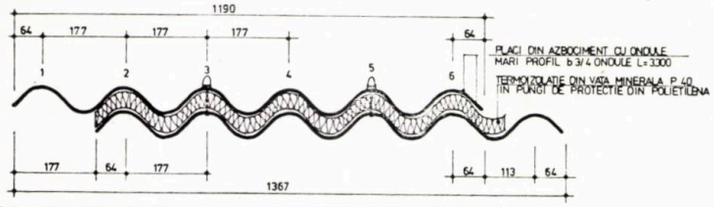
(AUTO)PORTANTE LA PEREȚI ȘI ACOPERIȘURI

5. *Panouri uzinate din produse lemnoase (1 = fețe din PAL, PFL, PAL, 2 = miez din IZOLEMN)*
6. *Panou din 2 plăci azbociment ondulat și vată minerală în pungi de polietilenă tip S2*
7. *Panou vată minerală G 120 pe suport din plăci de polietilenă celulară tip S4*
8. *Detalii rezemare și fixare pe pană din beton precomprimat a panoului tip S4*
9. *Plăci termoizolație stratificate*

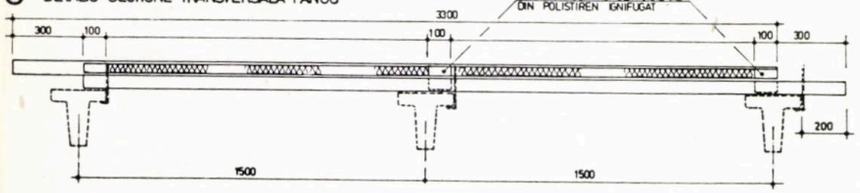
6

S2

CONSUM METAL kg/m²	CONSUM CIMENT kg/m²	GREUTATE PANOU kg/m²	GREUTATE INVELITOARE kg/m²
0,20	20,0	29,50	29,50



○ DETALIU SECTIUNE TRANSVERSALA PANOU

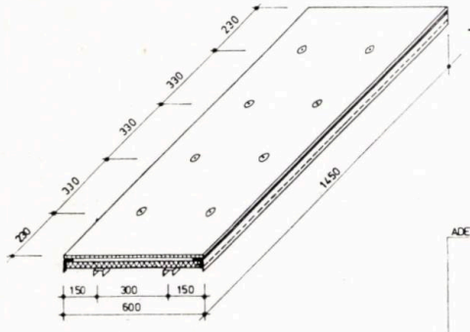


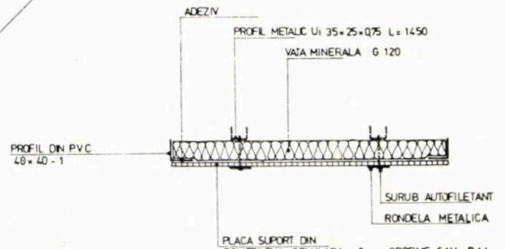
⑨ DETALIU SECTIUNE LONGITUDINALA PANOU

7

S4

CONSUM MAT LEMNOS kg/m²	CONSUM CIMENT kg/m²	CONSUM METAL kg/m²	CONSUM MAT PLASTIC kg/m²	GREUTATE PANOU kg/m²	GREUTATE INVELITOARE kg/m²
3,50	10,0	4,55	0,75	10,15	27,10





⑦ PANOU TERMOIZOLANT DIN VATA MINERALA PE SUPORT DIN POLIETILENA CELULARA SAU PAL

celei mai scumpe învelitori termohidroizolate
- fie a reduce procentul de vitrare la maximum 25%, caz în care s-ar putea intra în contradicție cu greutatea acoperișurilor de beton, iar nivelul de iluminare se va reduce — totuși, în limite rezonabile (200 ÷ 500 lx).

Ar mai fi, poate, o soluție: aceea de a realiza cu precădere luminatoare orientate cu schelet metalic și geam armat pe versantul nordic la majoritatea halelor încălzite, care are cîteva avantaje:
- greutatea acoperișului din beton este în limita a cca 200 kg/m²
- consumul de metal nu depășește 20 kg/m² la halele de beton
- se obțin niveluri de iluminare de ordinul 200 ÷ 400 lucși, în funcție de înălțimea halelor și ritmul luminatoarelor
- se elimină fenomenul de însorire
- pe versantul sudic al luminatorului pot fi amplasate baterii solare [3].

Evident, costul unor astfel de soluții este relativ ridicat, dar există cel puțin avantajul cert al unei eficiențe de durată, în special, în ceea ce privește consumul anual de combustibil în exploatare, redus cu cca 30% la această soluție, față de soluția cu luminatoare zenitale în suprafață echivalentă, fără a mai socoti aportul bateriilor solare.

Personal, consider că evenimentele amintite și încă altele au avut un însemnat rol pozitiv în perfecționarea unor norme și soluții, pe care ne cam obișnuisem să le considerăm de neclintit, în găsirea de noi soluții tehnice — într-un cuvînt în realizarea unui « progres tehnic » incontestabil și nu numai tehnic dar și estetic (mă refer la elementele de beton cu goluri în inimă sau în nervuri, la unele soluții în metal etc). Păstrînd actuala exigență pe linia progresului tehnic, socotesc că, pentru o orientare cît mai eficientă a proiectării, trebuie ținut însă cont de toate criteriile pe care le implică această activitate de concepție, care, evident, **nu poate face față tuturor domeniilor de utilizare cu doar 7 soluții de hale parter din beton,** soluții care, la o analiză mai atentă, se dovedesc a fi — deocamdată — doar vreo 3—4. În măsura în care se dorește o **orientare totală** în vedere mult mai multe criterii, bine sistematizate și ponderate.

În mare, aceste criterii ar putea fi următoarele:

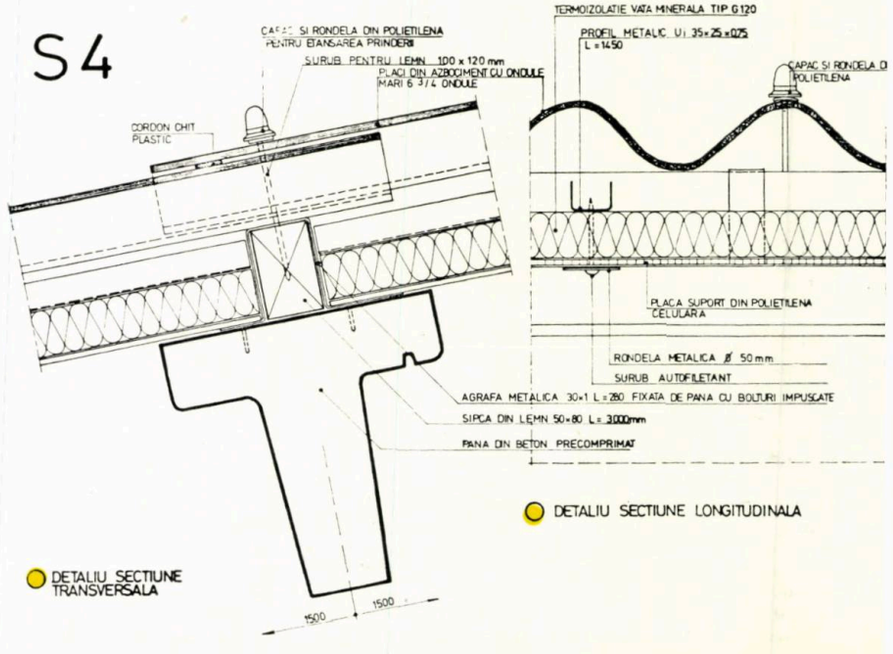
1. Criterii de eficiență tehnico-economică inițială și pe durata de serviciu a clădirii: consum de energie înglobată și, îndeosebi, în exploatare, consum de materiale, greutate, aspecte psiho-sociale etc.
2. Criterii de adaptabilitate și diversitate a soluțiilor constructive pregătite a face față la diferite momente de conjunctură economică.
3. Criterii de exigență funcțional-tehnologice: categorie pericol incendiu, tipul microclimatului interior, tipul transportului tehnologic etc.
4. Criterii de amplasament geografic.

Asupra primei grupe de criterii, este de observat că mare parte a acestora operează de foarte mulți ani dar au bătaie scurtă, întrucît privesc doar efortul de a investi, nu și pe acela de a exploata clădirea. În acest sens, apreciez că se cere o urgentă reponderare a acestor criterii funcție de criteriul consumului de energie [4] care a devenit cel mai acut și care este de natură a reconsidera actuala atitudine față de hala industrială — de exemplu să revedem procentele și tipurile de vitrare, să reluăm clădirile din produse lemnoase provenite din deșeuri, să constatăm dacă o structură metalică sau din lemn lamelat înglobează (la parametri geometrici și funcționali identici) mai puțin combustibil echivalent decît una din beton precomprimat etc.

A doua grupă de criterii are în vedere o anume inconstanță în producerea unor materiale și produse pentru construcții, mergînd pînă la dispariția lor sau interzicerea momentană (sau de durată) a utilizării lor, de exemplu plăcile AP din vată minerală, azbopanul, polistirenul, produsele din PAS, aluminiul, produsele lemnoase, granulitul. În aceste împrejurări, este necesar a avea soluții tipizate echivalente din punctul de vedere al domeniului de utilizare și, în privința soluțiilor de închideri, aceasta este linia care se urmează în prezent — după cum se va vedea și în partea a II-a a articolului. Ceea ce nu ar trebui, însă, să se întîmple, este diminuarea fondului de proiecte tip cu

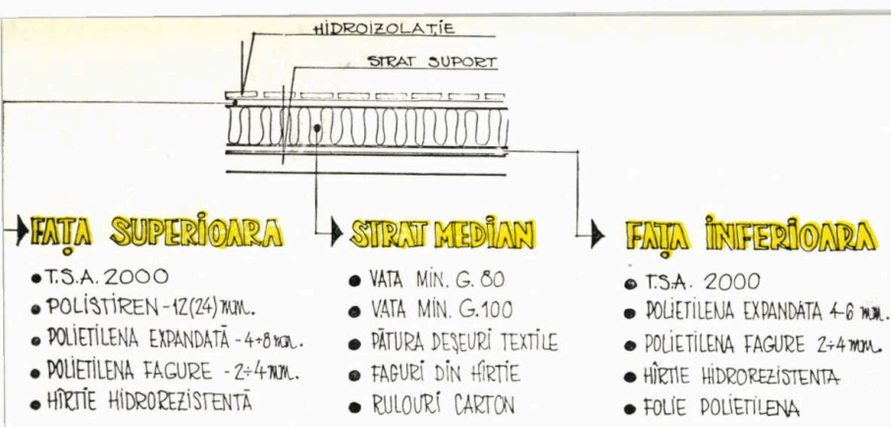
8

S4



○ DETALIU SECTIUNE TRANSVERSALA

○ DETALIU SECTIUNE LONGITUDINALA



soluțiile considerate ca inoportune la un moment dat. Elementele de structură din granulit, pereții zidiți și cei din panouri în 3 straturi, pereții din azbopan, riglele și aticele din beton, cupoletele, elementele TT curbe, elementele principale și secundare drepte ș.a. **nu ar trebui desființate ca proiecte tip ci menținute în valabilitate și — dacă este cazul — oprită utilizarea lor pe o anumită perioadă.** Aceste interdicții în utilizare ar putea fi totale sau parțiale, dar caracterul interdicției nu poate să nu țină seama de două aspecte:

- ce punem în loc?
- dacă nu cumva generalizarea interdicției lasă descoperite unele investiții industriale?

Astfel, am ajuns la o a treia grupă de criterii, cea a exigențelor funcțional-tehnologice. Consider că, dintre toate aspectele, de acesta se ține seama cel mai puțin atunci cînd apare o nouă orientare în proiectare. Despre necesitatea și oportunitatea considerării acestor criterii mi-am permis o intervenție, în urmă cu 3 ani, rezervată exclusiv acestei probleme [5]. De atunci încoace, analiza a evoluat, am ajuns în stadiul unor concluzii și propuneri concrete privind modul de informare, de prelucrare a datelor și de utilizare în activitatea de proiectare, execuție, producere a materialelor de construcții și de directivare. Mă încumet a reveni cu această problemă, înțelegînd că implementarea unui sistem organizat de informare, ca bază a deciziilor, a devenit indispensabilă.

Noi soluții tipizate pentru închiderile halelor industriale

În ceea ce privește tipizarea închiderilor perimetrale și compartimentărilor, de comun acord cu Institutul central, ne călăuzim după următoarele principii:

1. Utilizarea **tuturor materialelor și produselor** aflate în producția curentă și care, singure sau asociate cu altele, pot alcătui elemente de închidere opace sau vitrate.

2. Elaborarea de **soluții cu materiale diferite pentru domenii de utilizare asemănătoare.**

Primul principiu decurge din faptul că producția de materiale eficiente de construcții pentru închideri este insuficientă cantitativ — de ex. polistirenul, plăcile rigide din vată minerală tip G. 160, plăcile AP din vată minerală, profilitul. Pentru acoperirea deficitului acestor produse, încercăm alăcătuiri cu alte materiale, așa cum se va vedea mai departe. Se întîmplă și situația cînd unele produse — inițial gîndite pentru alte utilizări — nu au desfacere, dar se pretează — după părerea mea — a fi utilizate în construcții — de ex. plăcile tip fagure sau expandate din polietilenă sau polipropilenă, unele tipuri de plăci PAL, PFL și PAF, plăcile din Izolemn. În fine, o ultimă categorie de materiale ar fi cele destinate, tradițional dacă doriți, pentru utilizare în construcții, dar care au cam fost părăsite din diverse motive — de ex. geamul termopan (IZOVIT), stabilitul, produsele lemnoase din deșeuri, geamul armat ondulat, profilele laminate la cald și chiar profilele extrudate din aluminiu.

Al doilea principiu decurge de fapt din primul și, exprimat prin cîteva exemple, însemnează soluții cu geam dublu în loc de geam Izovit, plăci G. 80 sau G. 100 pe diferite suporturi în loc de plăci AP, care nu se produc de la o vreme încoace, plăci din deșeuri textile tip TEFO (care se vor produce din 1985) sau din sticlă spongioasă (care se vor produce din 1984 —1985), în loc de plăci din vată minerală G. 160 care se produc în cantități limitate etc.

Aceste activități au un dublu scop:

- a asigura realizarea închiderilor la investițiile industriale, indiferent de situația producerii unor anume materiale, într-un anume moment, potrivit unei conjuncturi economice specifice imprevizibile și
- a asigura utilizarea unor produse fără desfacere sau cu desfacere lentă, în condiții de eficiență tehnico-economică a soluțiilor constructive.

Menționez că acest mod de a privi lucrurile nu este apanajul I.P.C.T., colectivul nostru de arhitectură industrială colaborează permanent la soluționarea diferitelor tipuri de învelitori, pereți și luminatoare cu secția de proiectare a T.I.L.I.B., de asemenea se cunosc o serie de rezolvări de închideri spectaculoase, eficiente aflate pe planșetele colegilor de la I.C.P.M.C., cu care am colaborat și colaborăm adeseori.

Prezentarea care urmează, omite, voit, soluțiile curent utilizate în ultimii 10—15 ani.

LA PEREȚII EXTERIORI, au apărut cu precădere două probleme: lipsă plăcilor AP din vată minerală, a polistirenului și a azbopanului. Pentru aceste situații, ne-am orientat către:

1. Pereți din azbociment ondulat + plăci din vată minerală G. 80 (G. 100) fixate pe suport din:

a. plăci de azbociment plan;
b. plăci din PAF-RF sau PAL-CON;
c. foi din tablă subțire (0,5 mm) nervurată.

Soluțiile arată ca în **fig. 1, 2 și 3.**

Domeniul lor de utilizare este asemănător cu al soluțiilor devenite tradiționale — din azbociment + plăci AP, respectiv azbopan. Orima soluție — «**1** a» — este aplicată pe mari suprafețe la OLTCIT, cu foarte bune rezultate[6]. Soluția « **1 b** » are dezavantajul unui grad de combustibilitate care încadrează construcția în gradul III-IV de rezistență la foc. Construcțiile de gradul III-IV nu sînt însă construcții interzise, ci permise în anumite condiții, conform Normelor generale de prevenire și combatere incendii, aprobate cu Decretul nr. 290/1977. Personal, apreciez că astfel de construcții trebuie să capete o mai mare pondere în realizarea halelor industriale de mici suprafețe (2÷700 m² Ad) și categorii C, D și E de pericol de incendiu, care se proiectează și execută într-un număr relativ mare. Astfel se va putea degreva în bună măsură consumul de ciment și metal, indispensabil halelor de mari suprafețe și celor monobloc care, evident, vor trebui să fie și în continuare de gradul I-II rezistență la foc. Soluția « **1 c** » am și propus-o la depozitele cu stelaje înalte, în locul azbopanului. Rezolvările definitivate în iulie 1979, sînt elaborate în comun de T.I.L.I.B. + I.P.C.T.

2. Pereți din panouri cu fețe din plăci PAL-CON, PAF-RF sau PFL și diferite termoizolații: vată minerală G. 80 sau G. 100, TEFO, faguri din hîrtie hidrorezistentă, rulouri de carton, plăci IZOLEMN. Cu plăcile din IZOLEMN se pot realiza panouri de genul celor tip azbopan. Ce este IZOLEMNUL? Este un produs provenit din lemn putrezit, uscat pînă la 10% umiditate, poate fi antiseptizat și ignifugat, se poate produce în grosimi de 60—120 mm, are greutatea specifică de 300—340 kg/m³ și poate fi lipit la cald sau la rece între două plăci de PFL de 3,2 mm, PAL sau PAF 4 mm. Formatul panoului: 1200 mm × 1500 (2400 sau 3000). Remarcă: la o grosime de 10 cm, are o protecție termică apropiată cu a panourilor b.c.a. de 20 cm și o greutate de doar 40—45 kg/m² (profilitul dublu cîntărește 44 kg/m²). Are portanță pe 2,40 sau 3,00 m, ca și azbopanul. Stadiul proiectării pentru toate aceste tipuri de panouri: PE experimental în trim. III/1979. Ca exemple, rog a se vedea **fig. 4 și 5.** Rezolvările sînt comune, I.P.C.T. + TILIB + parțial I.C.P.I.L.

LA ÎNVELITORI, avem definitivate sau în curs de elaborare următoarele patru categorii de soluții (elaboratori I.P.C.T. + T.I.L.I.B.)

1. Pentru înlocuirea plăcilor AP din vată minerală la învelitorile din azbociment:

a. rezolvări similare cu cele dela pct. 1 referitoare la pereții exteriori **(fig. 1, 2 și 3);**
b. panouri realizate din două foi azbociment ondulat cu termoizolație din vată minerală marca P. 40 sau P. 60 conf. **fig. 6;**
c. panouri termoizolatoare din vată minerală tip P sau G fixate pe suport din plăci lemnoase sau din polietilenă fagure (celulară), conf. **fig. 7 și 8.**

Soluțiile de la pct. « a » vor fi definitivate în faza PE, în 1979, soluțiile de la pct. « b » și « c », în 1980.

3. Pentru înlocuirea fîșiilor b.c.a. armate sau a plăcilor de armociment în cazul halelor cu pane așezate la 3,0 m interax, soluția cu panouri lemnoase cu termoizolație din izolemn, identice cu cele pentru pereții exteriori **(fig. 5).**

4. Pentru înlocuirea polistirenului pe acoperișuri din beton:

a. materiale termoizolatoare omogene tip TEFO, plăci G. 160 din vată minerală plăci din sticlă spongioasă etc.;
b. materiale termoizolatoare asociate, în care se urmează principiul potrivit căruia un produs cu capacități termoizolatoare dar cu consistență redusă pe care nu poate fi lipită hidroizolația se asociază cu două fețe din diferite materiale pe care pot fi lipite hidroizolațiile bituminoase — rog a se vedea **fig. 9;**
c. termoizolații din produse lemnoase de genul celor prezentate mai sus, inclusiv IZOLEMN-ul și stabilitul.

Toate aceste soluții le avem în studiu, unele va trebui să le promovăm urgent.

5. Pentru înlocuirea termoizolațiilor din polistiren pe suport din tablă cutată:

- soluții de tipul « a » și « b » de la punctul precedent, din care soluția cu plăci tip G. 160 din vată minerală este la nivel PE și experimentată — practic — la OLTCIT (de unde s-a inspirat).

La termoizolarea acoperișurilor din beton și metalice, socotesc că ar trebui să se țină cont de următoarele principii (pe care le vom evidenția și în respectivele proiecte):

a. la învelitorile pe suport din tablă cutată, să fie utilizate în exclusivitate termoizolații a căror greutate specifică să nu depășească 160 kg/m², avînd ca etalon plăcile G. 160 din vată minerală;
b. la învelitorile pe suport din beton amplasate în zone cu încărcări mari din zăpadă și praf industrial sau în cazul acoperișurilor care favorizează aglomerările de zăpadă (de ex. la sheduri), să fie utilizate termoizolații a căror greutate specifică să nu depășească 100 kg/m³, avînd ca etalon plăcile TEFO sau G. 100;
c. la învelitorile pe suport din beton, amplasate în zone cu încărcări mici din zăpadă și praf industrial, precum și în cazul acoperișurilor cu profil mai puțin accidentat, vor putea fi utilizate și termoizolații mai grele de pînă la 300÷350 kg/m³, cum ar fi soluțiile de la pct. 4 c. de mai sus, plăcile G. 160 etc.

Aceste noi soluții de termoizolare sînt motivate de următoarele considerente:

- deficitul de polistiren și plăci G. 160 din vată minerală
- necesitatea de a asigura o protecție termică corespunzătoare (deci grosimi de 6—10 cm material termoizolator) folosind în acest scop toate materialele termoizolatoare (nu doar polistirenul, în grosimi din ce în ce mai reduse) deci asigurînd consumuri reduse de combustibil în exploatare.

Fac următoarea precizare privind utilizarea plăcilor din polietilenă și polipropilenă care sînt mase plastice:

- din prelucrarea unei tone de țiței, la 1 parte stiren (din care se produce polistirenul) rezultă 5 părți propilenă (din care se produce polipropilena) și 15 părți etilenă (din care se produce polietilena)
- aceste plăci se prevede a fi utilizate în grosimi reduse (2—8 mm) ca fețe ale termoizolațiilor stratificate.

În această situație, consumul de combustibil înglobat apreciem că va fi competitiv cu al termoizolației din polistiren.

LA VITRAJELE PEREȚILOR EXTERIORI, sînt în curs de definilivare:

a. soluția cu plăci din PAS ondulat sau cutat, produse la « Progresul » — București pe noua linie tehnologică în sem.

II/1979. Proiectul de execuție în decembrie 1979.

b. soluția cu profilit chesonat (tubular) care se va produce la Buzău în 1980—1981. Anul acesta PT și PE exp.

c. soluția cu plăci fagure translucide din polietilenă, care se produc la IMP Focșani dar a căror utilizare este condiționată de stabilizarea lor la radiații UV. În anul acesta vom elabora PT;

d. diferite soluții cu utilizarea sprosurilor din profile ușoare laminate la cald, noi profile îndoite la rece, cu geamuri trase, securizate, armate, simple, duble și IZOVIT — cîteva soluții le vom putea definitiva în acest an;

LA LUMINATOARE ȘI DEFLECTOARE, avem în curs:

a. luminatoare zenitale cu geamuri duble — PE în acest an;

b. luminatoare orientate cu ochiuri mobile și cu vitraj simplu sau dublu pe ambii versanți — PE în acest an;

c. revizuirea (de fapt reproiectarea) luminatoarelor — deflectoare dreptunghiulare tip D.3, D. 6 și DP 6 — PT în acest an;

d. luminatoare orientate cu panouri solare pe versantul sudic — în acest an PE exp.

e. luminatoare zenitale cu două foi de PAS-PE în 1980/1981.

Cam acestea ar fi soluțiile noi, aflate în diferite stadii de proiectare și experimentare, soluții care, împreună cu cele actualmente tipizate, sperăm să facă față — pe rînd — în cele mai felurite conjuncturi și să acopere marea majoritate a domeniilor de utilizare. În legătură cu producerea unor noi tipuri de materiale, sîntem suficient de informați, atît T.I.L.I.B. și I.C.P.I.L., cît și noi, încît să putem informa — la rîndul nostru — asupra producătorilor de noi produse lemnoase, din mase plastice, din sticlă, deșeuri textile sau faguri de hîrtie etc. a cantităților posibil de livrat, prețurilor și caracteristicilor fizico-mecanice și chimice, pentru marea majoritate a acestor produse.

★

M-am străduit să fiu obiectiv — cele mai multe din opiniile exprimate sînt urmarea unor analize minuțioase elaborate de colective competente, a unor discuții purtate cu colegi de recunoscută calificare profesională, a unor articole recent apărute în presă, în fine, a unor constatări și studii personale.

Scopul urmărit — enunțat în prima parte a articolului și exemplificat parțial în a doua — este acela de a ne convinge încă o dată că nu trebuie precupețit nici un mijloc pentru a fi pregătiți să facem față oricînd și în orice împrejurări, dar în mod fundamentat, oricărei situații posibil să apară în activitatea de construcții.

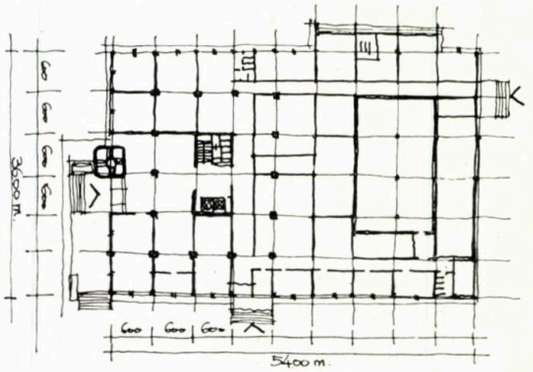
Arh. ȘTEFAN BARTHON

NOTE

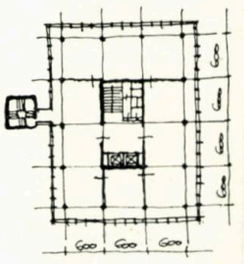
1. Se poate să fi greșit numărătoarea, caz în care îl rog pe cititor să facă corecturile de rigoare.
2. Doar aparent, PAS-ul consumă mai mult combustibil înglobat. În realitate, un luminator din PAS consumă cu 10—25% mai puțin combustibil decît unul cu geam armat.
3. O astfel de soluție am propus, în aprilie 1978, în cel de-al 3-lea referat de pregătire a tezei de doctorat. I.P.C.T. elaborează, în 1979, o astfel de lucrare
4. Rog a se vedea Revista economică nr. 20 — 18.V.1979, în care problema este deosebit de competent și judicios prezentată, în cadrul articolului «Economisirea energiei — criteriu fundamental în aprecierea creșterii eficienței economice (I)»
5. «Pe ce bază tipizăm?», în Arhitectura nr. 1/1976
6. Proiectanți I.P.C.M.+T.I.L.I.B.

Elemente noi în proiectarea și execuția Centrului de cercetare și proiectare al Combinatului de oțeluri speciale Tîrgoviște

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: dr. arh. **BORIS STUPARU** (șef proiect), arh. **LETIȚIA MOISESCU,** arh. **ȘTEFAN DAMIANOF**
Rezistență: ing. **ION FLOREA,** ing. **DAN IONESCU,** ing. **VASILE LEANCA**
PROIECTANT GENERAL: IPROMET BUCUREȘTI



PLAN PARTER - COTA ±0,00 -


PLAN ETAJ CURENT -

În cadrul Combinatului de oțeluri speciale, de la Tîrgoviște, una dintre cele mai tinere platforme siderurgice realizate în țara noastră, se apropie de sfîrșit construcția Centrului de cercetare și proiectare, inclusiv Centrul de calcul.

Amplasată în piața preuzinală a combinatului, clădirea cu caracter tehnico-administrativ formează o compoziție unitară de ansamblu cu volumul laboratorului central chimic, cu laboratorul de încercări mecanice și cu cele două suprafețe vitrate majore ale forjei de blocuri și bare și a laminorului.

Imperioase considerente economice, de folosire judicioasă a terenului, au condus la soluționarea comasată a diferitelor funcțiuni tehnice și social-administrative ale unității siderurgice, obținîndu-se în final, o suprafață de circa 9 000 m², repartizată pe un parter general un turn central cu nouă niveluri, un mezanin și un subsol tehnic parțial. Această suprafață a fost prevăzută pentru tehnicieni, cercetători, cursanți și pentru specialiști și operatori ai Centrului de calcul.

Volumul construcției este compus din două corpuri distincte: turnul propriu-zis — avînd un subsol, parter și nouă niveluri — și parterul general incluzînd și Centrul de calcul, deasupra căruia s-a prevăzut, pentru următoarea etapă, construirea unei săli de ședințe pentru 300 locuri.

Din punct de vedere al rezolvării structurii de rezistență, precum și din punct de vedere al soluționării multiplelor cerințe tehnologice, răspunzînd în același timp indicațiilor și directivelor superioare de partid și de stat, pentru obținerea unor indici optimi de folosire a metalului, a materialelor ușoare, prefabricării elementelor și manoperei în general etc., se poate afirma că noul Centru de cercetare și proiectare de la Tîrgoviște reprezintă pentru platformele siderurgice o premieră de arhitectură și construcții.

Urmărind un partiu simplu și economic cu posibilități facile de modificare și redistribuire a suprafețelor interioare, s-a folosit trama modulară de 6,00 × 6,00 m pentru întreaga construcție. Din punct de vedere al fundațiilor, infrastructura este plasată pe un strat de argilă cu nisip și pietriș. Turnul central și subsolul tehnic se dezvoltă pe un radier general, iar stîlpii perimetrali pe grinzi prefabricate de fundație. Subsolul tehnic are, aproape în întregime, pereții realizați din panouri prefabricate din b.a., cu șimburi monoliți din 3 în 3 metri.

Parterul general, realizat din stîlpi de beton monolit, are acoperirea din elemente prefabricate de catalog, iar fațadele sînt alcătuite, în totalitate, din elemente prefabricate, preturnate pe șantier.

Turnul, pe aceeași tramă modulară, are un miez central interior monolit, din diafragme, în care se găsesc amplasate lifturile, casa scării și grupurile sanitare. Un șir de stîlpi pe întregul contur și placa ieșită în consolă delimitează planșeele celor nouă niveluri, care ating înălțimea de 43 metri.

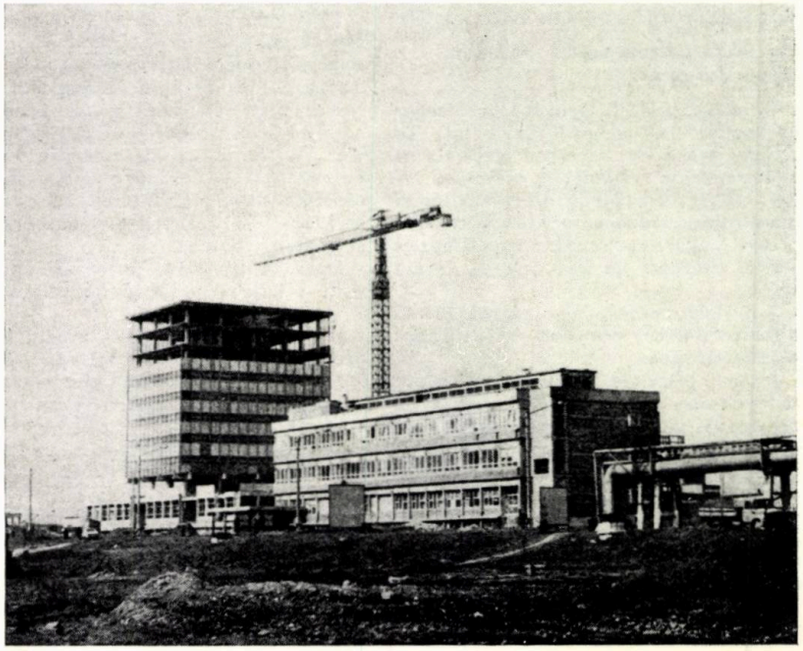
Planșeele turnului s-au realizat prin folosirea predalelor prefabricate din beton armat ceea ce a dus la o simplificare substanțială a tehnologiei de execuție și în același timp, la o mare economie de cofraj. În acest scop, s-au păstrat constante dimensiunile de beton ale diafragmelor, grinzilor și stîlpilor, asigurarea capacității portante făcîndu-se prin variația procentului de armare.

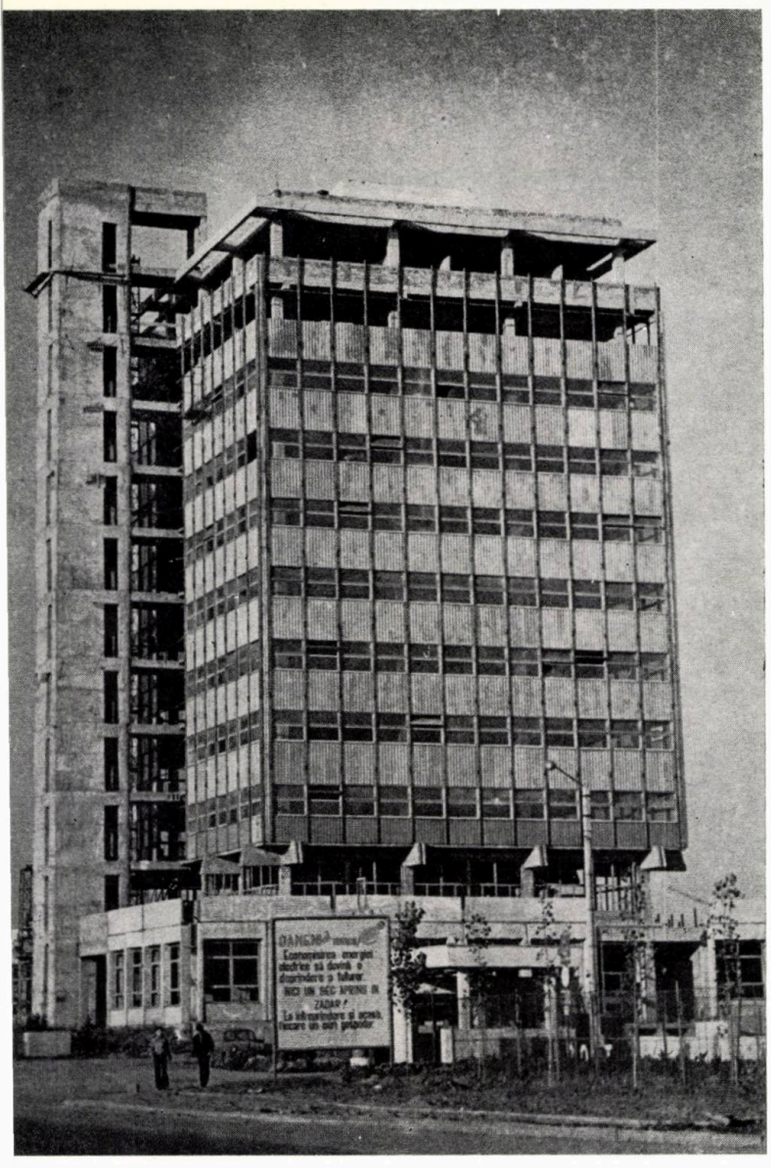
Avînd o perfectă simetrie, în plan, pe cele două axe, cu structura rigidă a miezului central monolit și stîlpii dispuși perimetral, construcția turnului prezintă calități statice deosebite și conferă o remarcabilă comportare la seisme.

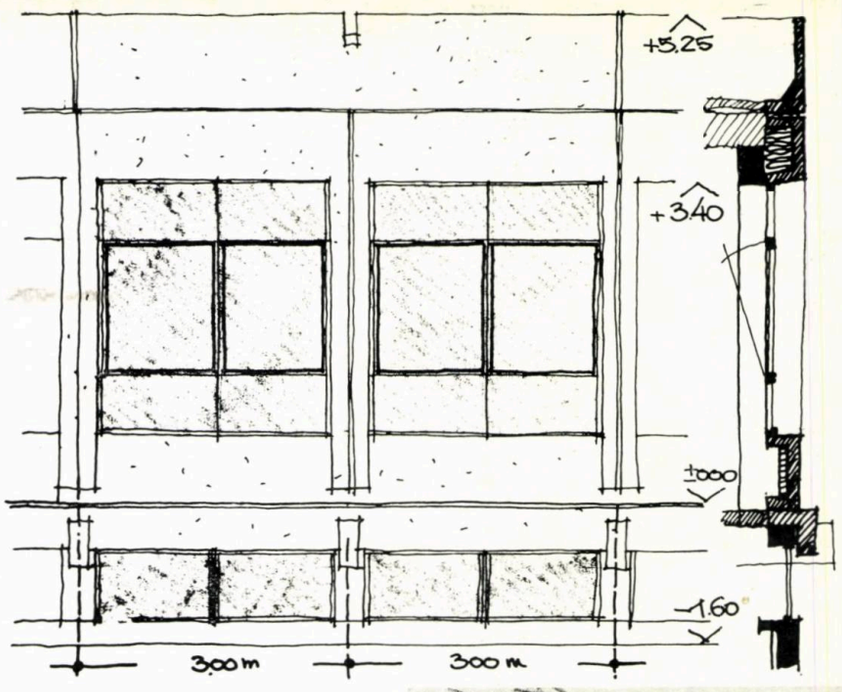
Din punct de vedere al gabaritelor pe înălțime, parterul are înălțimea liberă de 3,50 m, iar etajele de 3,00 m.

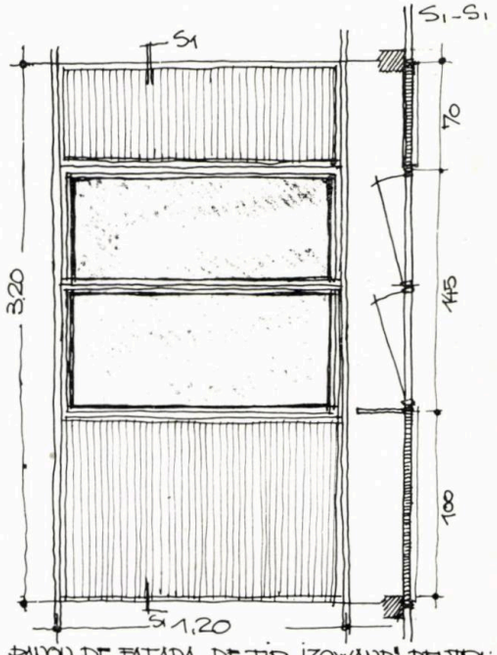
Un element aparte îl constituie scara secundară de evacuare. Construcția ei este materializată printr-un turn de beton armat monolit, realizat prin glisare, și care, în afara funcțiunii tehnologice de asigurare a circulației și a evacuării, reprezintă o verticală necesară întregii compoziții, element de contrast proiectat pe suprafața liniștită de sticlă și tablă cutată a fațadei.

Ideea generală, care a stat la baza compartimentării volumului etajat, a fost obținerea birourilor mari și o compartimentare cu posibilități de modificare. Aceasta a dus la realizarea a trei sau patru birouri mari pe etaj, fiecare cu o suprafață de cca 110 m².

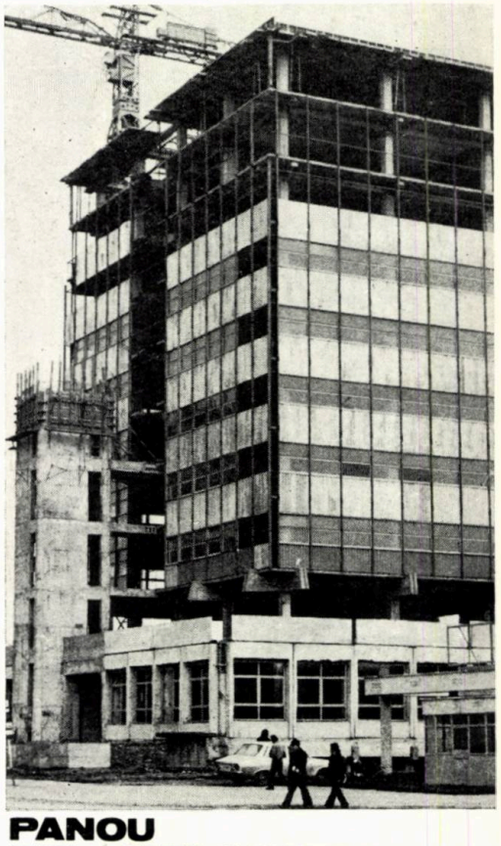




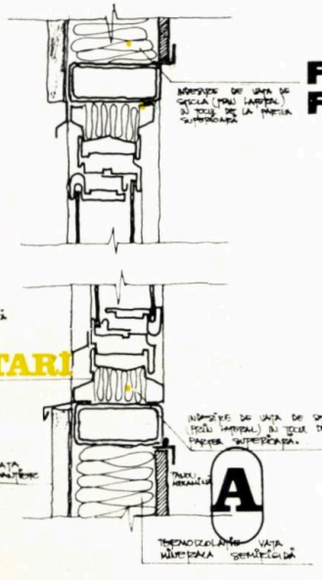


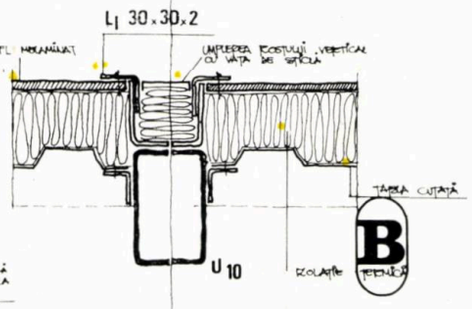


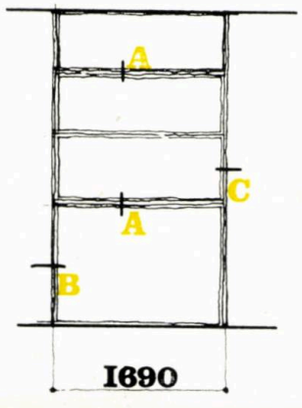
PANOU DE FAȚADĂ DE TIP „IZOWAND" PENTRU ÎNCHIDERILE LATERALE.



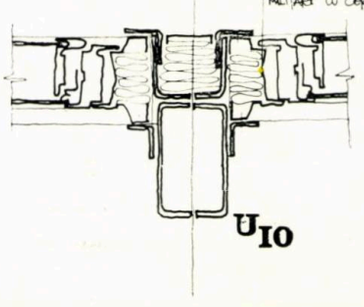
PANOU PFL MELAMINAT







PANOU PFL MELAMINAT



fațadă ale parterului, ele au fost realizate din prefabricate preturnate pe șantier, modulate pe o lățime de 3,00 m, cuprinzînd soclul și partea superioară de închidere, în porțiunea centrală fiind amplasată tîmplăria metalică a ferestrei. Elementele de atic, precum și elementele scărilor exterioare de acces — vangurile dințate și treptele — completează lista de prefabricate preturnate pe șantier.

Renunțarea la manopera ineficientă a zidăriilor tradiționale de cărămidă, și implicit la gama complexă a diferitelor procedee umede, a însemnat tot atîtea idei raționale la rezolvarea partiului și care, în final, au condus la o execuție rapidă.

Fațadele turnului au fost rezolvate cu panouri ușoare de tip izowand, modulate pe o lățime de 1,20 m. Panourile se compun dintr-o ramă generală, în care se asamblează la sol fereastra cu cercevele cuplate de tip SECO — Militari din profile subțiri, precum și cele două plinuri termoizolate, avînd la partea exterioară tablă zincată cutată, executată pe șantier, iar, la interior, un panou de PFL melaminat care închide termoizolația din vată minerală semirigidă.

Montate prin intermediul unor stîlpișori de fațadă din profile subțiri U.M. Iași, panourile de fațadă au dus la un consum rațional de metal, la o închidere etanșă și eficientă, la o execuție simplă de montaj.

S-au realizat, astfel, fațade tip cortină elastice, etanșe, ușoare, în deplină concordanță cu structura de rezistență a construcției.

Finisajele simple folosite atît la interior, cît și la exterior, pe panourile de beton și pe cele de tablă cutată, au reușit să confere întregii construcții un caracter sobru, rațional, cu facile posibilități de întreținere.

Folosirea a o serie de materiale de finisaj ușoare, noi, eficiente, reprezintă de asemenea o caracteristică a construcției.

Panourile celulare despărțitoare din PVC, întrebuințate și ca material pentru tavanele false, cărămida de sticlă, glasswandurile și compartimentările din tîmplărie metalică cu profile subțiri de tip SECO, panourile perforate din aluminiu tot pentru tavanele false, modulii prefabricați pentru confecționarea pardoselii tehnice de la sala Centrului de calcul etc., sînt materiale de mare randament, cu o mare manevrabilitate și cu randament superior în lucrările de construcții-montaj.

Din punct de vedere al amplasării pe platforma industrială de la Tîrgoviște, pe una din căile principale de acces în oraș, în apropierea zonei de locuit, construcția Centrului de cercetare și proiectare, prin caracterul ei funcțional complex, prin volumul dominant vertical, prin simplitatea și sobrietatea fațadelor, reprezintă un interesant element de legătură, de colaborare între industria tîrgovișteană, tînără și în plină dezvoltare, și orașul fostă cetate de scaun, în permanent proces de atentă înnoire, păstrătoare a valorilor arhitectural-urbanistice moștenite.

Dr. arh. BORIS STUPARU

Convorbire cu...

PROF. ING. MIRCEA MIHAILESCU, șeful catedrei construcții de beton armat de la Institutul politehnic Cluj-Napoca

- *Un arhitect îmi spunea că arhitectura este un act de voință. Eu cred că este ceva mai complex. Este un act de decizie*
- *Autorul construcției de azi este « echipa de proiectare »*
- *Progresul în arhitectură nu poate fi unul de fațadă, de detaliu*
- *La nivelul actului creator, separarea dintre arhitect și inginer mi se pare neesențială*
- *Gîndirea noastră în tehnică nu se poate fundamenta decît pe experimente proprii*
- *Prea multe dintre construcțiile noastre mimează ceea ce ar fi putut să fie, dar nu sînt*
- *Rolul conducător în echipă nu se acordă unei specialități, ci unei personalități*
- *Să ne comparăm cu cei avansați, punînd la bătaie idei care să reflecte forța noastră de creație, de meditație*

● Ileana Murgescu: *Tovarășe profesor Mircea Mihailescu, am venit la dv. cu rugămintea de a discuta despre colaborarea arhitecților cu inginerii, despre echipa de proiectare.*

● Mircea Mihailescu: La acest subiect, te previn, înțeleg să am păreri dure, ca pietrele, care bine așezate stau ferme fără să fie totuși agresive.

Astăzi, construcțiile devenind « *opere* » elaborate în cadrul proceselor complexe de *proiectare* și *execuție*, trebuie privite ca *rod al unei activități de echipă*, de formulă creativă similară, deși la scară redusă, cu a celor care, au proiectat prototipurile specifice timpului nostru: avioane, rachete cosmice, reactoare nucleare...

Clasica trivalență de calități așezată în trecut la fundamentul oricărei edificări: *funcțiune, rezistență, estetică*, s-a subramificat, în ultimul secol, în numeroase compartimente de *preocupări*, cu arii de bază reduse, dar profunde în cunoștințe. Nemaiputînd fi controlată de *un singur om*, construcția a fost trecută în responsabilitatea unei formații de specialiști: *tehnologi, instalatori, arhitecți, constructori*, a căror activitate se joacă pe același teren cadru, de dimensii corespunzătoare obiectivului propus.

Jocul în echipă presupune spirit de echipă și coordonator de joc. Rolul dirijoral nu trebuie să aparțină prin enunț, unei specialități, ci mai degrabă *personalității din formație, intelectual mai bine profilată, cu putere mai mare de sinteză, dotată cu viziune mai largă.* Astfel, la lucrările mari de construcții, alături de numeroși arhitecți de prestigiu, rolul de coordonator a fost deținut și de ingineri: Eiffel, Dischinger, Freyssinet, Nervi, Torroja, Esquillan, Fazlur Kahn. Ceea ce se imprimă într-o lucrare se leagă mai puțin de *specialitate*, cît de *trăsăturile profesionale* ale celor angajați în proiectarea și execuția ei.

Vrem sau nu, progresul în arhitectură, modificările consistente la care asistăm, se datoresc *intervenției științelor tehnice*, complementare construcțiilor, *care țin de inginerie.* La elaborarea oricărei forme constructive, aportul științei devine mai important, decît cel *al intuiției singure.*

● I. Murgescu: *Revenind la echipa de proiectare...*

● M. Mihailescu: Deci, eu văd echipa de proiectare, *o unitate de lucru*, pusă sub *bagheta dirijorală mai degrabă a arhitectului*, dar în ideea că el fiind conducătorul de joc, *nu rămîne în exclusivitate autorul lucrărilor proiectate.* Insist mai ales pentru domeniul construcțiilor moderne. al clădirilor înalte, al învelitorilor subțiri sau al formelor spațiale la care problema majoră a stabilirii geometriei în corelare cu definirea stării de echilibru, cade în exclusivitate în competența inginerului. În aceste cazuri, el devine și arhitect, așa cum arhitecții, care reușesc să-și apropie cunoștințe matematice și mecanice suficiente, pot îndeplini și rolul de inginer.

● I. Murgescu: *Mă întreb dacă, într-o anume interpretare ceea ce spuneți nu a dus la multe nereușite arhitecturale. Vă refereați la o pregătire complexă atît a arhitecților cît și a inginerilor, la o deschidere largă a preocupărilor fiecăruia către problemele celuilalt. În realitate se întîmplă, de multe ori, ca arhitecții să se considere pur și simplu ingineri și inginerii să creadă că sînt și arhitecți și să treacă cu ușurință unii peste opiniile celorlalți.*

● M. Mihailescu: Am văzut în proiectare destule situații absurde în care de exemplu inginerul considera absolut necesar stîlpi de 80 × 80 cm, acolo unde arhitectul propunea un perete de 25 × 250 cm. Dar nu vreau să mă opresc la neînțelegerile elementare. După părerea mea, *domeniile de lucru* ale *arhitectului, inginerului constructor sau instalator* nu trebuie limitate prin *frontiere*, în interiorul cărora să prezideze exclusiv *autoritatea uneia dintre specialități.* Dimpotrivă domeniile trebuie să se intersecteze, creînd loc activităților interdisciplinare. Aceasta implică o anumită *educație a inginerilor pentru a fi permeabili problemelor funcționale și efectelor estetice*, dar și un *grad accentuat de înțelegere, din partea arhitecților, pentru sensul mecanic al construcțiilor*, urmărind conformarea lor, cît mai organică și evidențierea structurii cu *sinceritate în expresia arhitecturală.* Nu exclud posibilitatea unor sugestii, pe care arhitectul să le facă la un moment dat, în vederea unor configurații de rezistență în ansamblu mai bună sau a unor detalii structurale mai judicioase; chiar dacă preluarea lor implică noi soluții sau expe-

rimentări suplimentare. Inginerii vor fi pe linia adevăratei lor misiuni, înscriindu-se în efortul de a reda cu obiectivitate aceste intenții. Astfel *separarea între arhitect și inginer* devine *neesențială la nivelul actului creator.*

● I. Murgescu: *Vorbeați despre un moment, depășit, de impas al arhitecturii. Ce înseamnă progres în arhitectură?*

● M. Mihailescu: Aici stă problema! *Progresul în arhitectură nu poate fi de fațadă, « de formă »*: retorica, care nu contest, aparține adevăratei arhitecturi, trebuie să se susțină pe idei, altfel rămîne vorbărie în gol. Putem arăta încă multe construcții, care mimează ceea ce s-ar fi vrut să fie și nu sînt. Fără exemple!

● I. Murgescu: *Discuțiile noastre suferă de păcatul că adesea rămîn atît de abstracte...*

● M. Mihailescu: Încerc cu sfială să comentez Sala Palatului, unde acoperișul ne apare învelitoare de tip eliptic, incredibil de subțire — « o batistă fluturată în soare » cum spunea un arhitect.

Realitatea ne dezvăluie o supărătoare inadvertență: coaja subțire stă pe arce metalice puternic dimensionate. Evoluția volumelor pe verticală este, de asemenea ilogică: de ce trebuie rezemată pe colonada perimetrală de proporții atît de nenecesar puternice o învelitoare, aparent atît de subțire. Marii constructori au evitat lucrurile inutile. Nervi n-a pus, în cîte lucrări am văzut, nimic mai mult decît era necesar. *De ce să pară masive elementele structurale, care pot fi realmente subțiri?* Așa lasă impresia aproape jumătate din copertinele de intrare la marile noastre hoteluri. Să privim unul dintre modelele timpului: sala de ședințe UNESCO de la Paris, a cărei formă exploatează o idee integratoare a *contopirii funcțiunilor de închidere și rezistență* — se figurează în spațiu o imensă cortină, care își află rigiditatea în propriile ei falduri.

Arhitectura contemporană nu poate permite etalarea imaginației, fără asimilarea în prealabil a conceptelor oferite de disciplinele științifice, ecologice, fizico-mecanice, chimice, singure în măsură să-i asigure evoluția corectă. Un sculptor considera avionul « Concorde » o operă de artă « o pasăre măiastră ». El a rezultat din calcul. *Suportul rațional mijlocește viziuni noi, către lucruri calitativ superioare, și prin aceea frumoase.*

● I. Murgescu: *Cum lucrăm azi? Cum apreciați cele mai recente realizări ale arhitecturii noastre?*

● M. Mihailescu: Arhitectura noastră duce în tradiția ei și trăsături mai puțin fericite, urme ale unor gînduri, care trebuind imediat rostite nu s-au putut ridica la nivelul cugetării. Clădirile noastre, frumos povestite, rămîn în multe cazuri la o scară neimportantă. *Ne-au copleșit detaliile*, incontestabil pitorești, pentru că în condițiile istoriei noastre, nu am avut *răgazul să medităm la probleme mai grave*, mai responsabile cum ar fi cele legate de echilibrul unei structuri. E păcat să nu ne desprindem de aceste tare.

Să recunoaștem că *la ritmul de transformare al civilizației noastre*, funcțiunile nu pot fi satisfăcute, decît pe *intervale tot mai scurte de timp* și în consecință, să ne concentrăm atenția spre *suportul fizic, de lungă viabilitate*, care permițînd modificări în organizarea interioară, rămîne singurul element de continuitate *forma structurală, scheletul de rezistență.* *Concepția ei, cuprinzînd ideea de bază, în asociere cu cele de detaliu și transpunerea lor materială* trebuie să constituie, ponderea mare în nota de apreciere a oricărei construcții.

Pe acest portativ, blocurile recent edificate, dacă nu deranjează și dacă satisfac un gust mediu nu cred să reprezinte toate posibilitățile sau aspirațiile arhitecților și inginerilor de la noi. Mă refer la noutatea intervențiilor, la elementele judicioase aduse în proiectare, raportate la *condițiile materiale și morale*, ce ne sînt oferite.

În lume se aplică tot mai frecvent, formule arhitecturale, întemeiate pe ideea partiurilor flexibile cu trame mari întrecînd 12×12 m, după cum în cartierele noi, regimul clădirilor chiar de locuit. poate înregistra mai mult de 20 niveluri, Dar nu numai în formulele generale trebuie văzut progresul, mersul înainte, se înseamnă *cu fiecare detaliu mai bun*, se citește în *acuratețea fiecărei execuții.*

Nu-mi pare o dificultate de netrecut, lipsa unei tradiții în a gîndi la scară mare; chemarea ar fi, să nu întîrziem a ne *contura o mentalitate proprie, la dimensiile zilei de azi.*

● I. Murgescu: *Care considerați că sînt « ideile forță », care trebuie să stea la temelia unei gîndiri contemporane a construcțiilor?*

● M. Mihailescu: Pledez pentru o *concepție dinamică în arhitectură.* Să imaginăm construcțiile, capabile de a fi puse în mișcare, capabile să *suporte accelerații.* Această optică care permite aprecierea mult mai cuprinzătoare a calităților mecanice, ne-ar atrage atenția asupra gravității eventualelor neomogenități de rigiditate, relevînd mai bine elementele inutile, constrîngîndu-ne la o proiectare organică și eficientă. Un proces similar s-a înregistrat în cursul evoluției automobilului. Cînd mergea la pas avea felurite accesorii, montate mai ales în exterior; odată cu creșterea vitezei au apărut restructurări de formă, iar accesoriile, simplificate, au fost introduse în interior.

La înălțimile și deschiderile mari revendicate pentru clădirile contemporane — case, poduri, baraje —, acțiunea seismelor intervine, tot mai decisiv, în definirea siguranței structurilor; ele formele, consecvent proiectate rezultînd mai rațional legate, impun un *anume frumos* ce derivă din înțelegerea *rafinamentului logic.*

● I. Murgescu: *Care dintre construcțiile recente, vi se pare că se înscrie pe linia frumuseții structurale, de care vorbiți?*

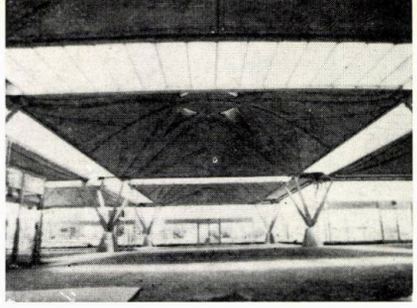
● M. Mihailescu: Ilustrative în sensul amintit îmi par *Pavilionul de expoziții și Circul de stat...*

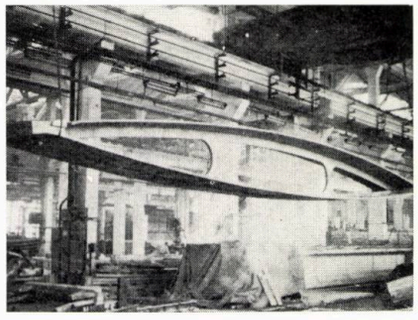
● Ileana Murgescu: *Pavilionul are 20 de ani.*

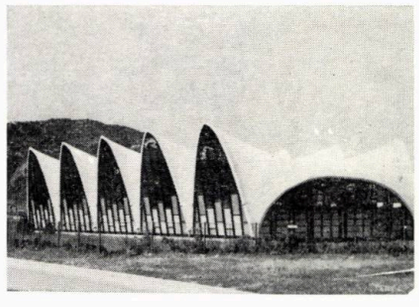
● M. Mihailescu: Mai recent se poate semnala *Podul de peste Dunăre de la Vadu Oii;* poate suspendat ar fi realizat o deschidere mai mare, în condiții apropiate de consum de materiale, dar ne impresionează prin logica clară, pe care o comunică, reprezentînd în același timp, o tentativă valoroasă de rezolvare a problemei numai cu mijloace autohtone.

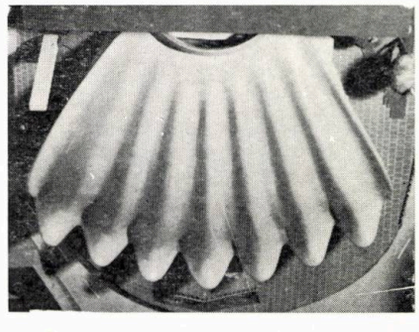
● I. Murgescu: *Puteți da exemple și de programe mai modeste în a căror rezolvare ați văzut idei?*

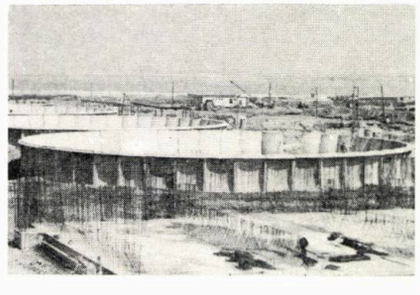
● M. Mihailescu: Recenta *construcție a Facultății de mecanică din Cluj-Napoca* se înscrie în peisaj cu mesajul de ținută al unui edificiu, în care fuziunea dintre program și forma structurală a găsit o cale de expresie pe cît de lapidară, pe atît de plină de conținut.

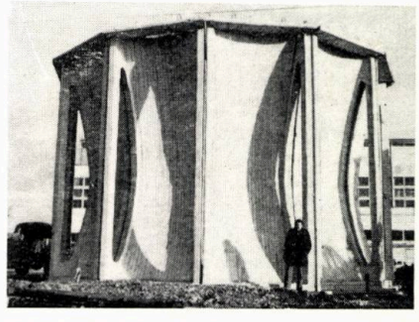












● I. Murgescu: *Dar în sectorul construcțiilor social-culturale?*

● M. Mihailescu: Mi-au plăcut interioarele Teatrului din Tg. Mureș: inspiră căldură și printr-o corelare episodică de elemente, creează o atmosferă de intimitate. Comentariile au atribuit teatrului nota de « baroc local » care în fapt se referă, la nostalgia pe care o generează, dar, după părerea mea emoția vine din maniera inedită, amplificată la nivelul exigenței noastre, de reevaluare a elementelor caracteristice barocului. Sigur, se pot face și experimente de gîndire: ce ar fi fost dacă sala ar fi fost concepută de tipul Nervi, cu betoane aparente, cu structura vizibilă, în nuanța verzuie a betonului, cu singure decorații panourile acustice și galeriile tehnice. E mult prea greu să știi ce ar fi dat.

● I. Murgescu: *Teatrul din Craiova reprezintă un experiment de cu totul altă factură.*

● M. Mihailescu: Nu l-am văzut, îmi pare rău. Din fericire există șanse de a atinge aceeași țintă, pe căi multiple și spațiului arhitectural îi este rezervată posibilitatea unei diversități de soluții pentru aceeași problemă, în diferențierea lor fiind angajată critica.

Desigur parametrii exercitării ei sînt specifici: o construcție, ca un nou născut, trebuie acceptată, aducînd prin aceasta un omagiu efortului social depus la realizarea ei. În plus trebuie apreciat marele decalaj, produs întotdeauna între intențiile autorilor și formele rezultate la transpunerea lor în realitate.

Dar un anume gen de comentarii, privitor la valoarea ideilor înzidite, cînd există, sau a absenței lor o cred esențială pentru mersul înainte al construcțiilor, de pretutindeni. Și din țara noastră.

Încep să fie supărătoare cazurile de arhitectură scenografică, lucrurile care « *dau bine* » pe hîrtie, un fel de *expresionism*, fără legătură, cu ceea ce au fost și rămîn pe mai departe construcțiile: *creații materiale* puternic desprinse de autor, a căror viață în timp este condiționată de două legi: *a rezistenței în cîmpul gravitațional* și a *valabilității pentru mediul social.* Numai pe aceste direcții se pot cîștiga sau deține valori.

Avem norocul ca *simțul arhitectural să fie înnăscut* și *satisfacerea lui să ne poată emoționa* (ceea ce nu se petrece în sectorul electronic de exemplu).

Rămîne să ni se ofere prilejul de a surprinde în expresia de arhitectură a construcțiilor noastre, idei emoționale, pe care le invocăm la adresa organizării funcționale a spațiilor și volumelor, a configurării judicioase a formelor structurale, a creării în completare a unui mediu ambiant atractiv.

Nu țin să fac deosebire, între operele arhitecturale și cele « constructive », pentru că pe linia considerației față de om nu pot accepta ideea unor lucrări inexpresive sau defectuos plasate în peisaj. Dealtfel: barajele, podurile, rafinăriile, turnurile de răcire, castelele de apă, coșurile de fum, turnurile de televiziune altădată denumite « lucrări inginerești » se înscriu, cele frumos proiectate și executate, cu dezinvoltură în spațiul arhitectural.

● I. Murgescu: *V-aș ruga să revenim, la felul în care trebuie înțelese și preluate idei ale arhitecturii tradiționale în efortul de a contura o gîndire arhitecturală, care să aparțină și să răspundă cerințelor și problemelor acute ale etapei actuale de dezvoltare a societății noastre.*

● I. Murgescu: *Spuneam, sintem legați de trecutul unei arhitecturi pitorești, la scară redusă, care cu rare excepții: Mănăstirea Neamț, Curtea de la Tîrgoviște, a găsit prilejul unor rostiri grave. Am progresat însă în tehnica constructivă, apropiindu-ne de vîrfurile valabile, ale gîndirii contemporane, din acest sector; firesc ar fi, păstrînd sensibilitatea de tradiție, să nu rătăcim pe meandrele facile ale unei arhitecturi de balconașe și să ne manifestăm hotărît, în favoarea unui limbaj de conținut, de sinteză, în stilul lui Brâncuși.*

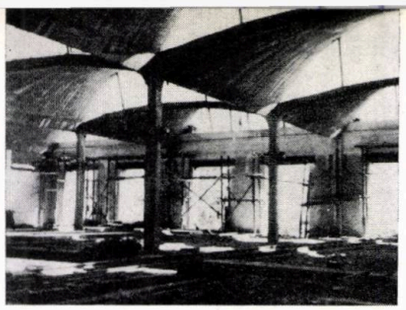
Să ne comparăm cu cei avansați punînd la bătaie idei care *să reflecte forța noastră de meditație*, în fața problemelor date, nu să însemne pastișe fugare, după lucrări remarcate în alte părți « *s-a făcut și în...* » O asemenea mentalitate trebuie să cuprindă și pe profesioniștii asociați procesului de edificare: reprezentanți ai beneficiarilor, persoane din organele de avizare..., pentru că, mai mult decît oricare din producțiile de bunuri materiale, *edificiile angajează societatea în totalitate*, asupra ei *întorcîndu-se atît succesele cît și eșecurile.*

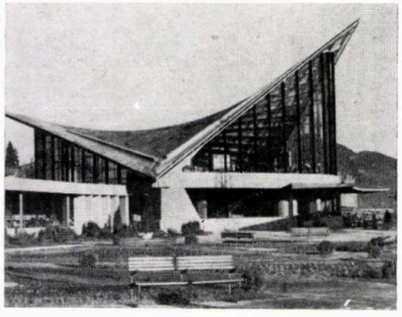
Astfel se înscrie inexplicabil, atitudinea unor reprezentanți, s-ar spune « ai propriilor interese », care în loc să susțină soluții de calitate, înrolîndu-se în efortul de învingere a *dificultăților inerente*, se lasă *convinși* — eufemism — de *proiecte confuze*, lipsite de sistem vertebral, numai pentru satisfacerea unor mărunte ingerințe sau poate numai din comoditate.

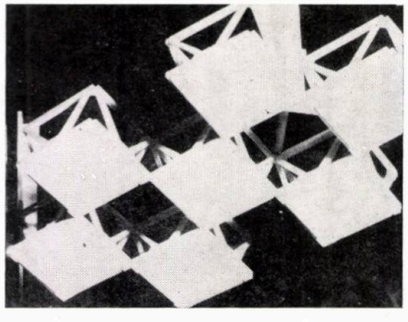
● I. Murgescu: *Care dintre studiile și cercetările pe care le efectuați în cadrul catedrei sînt menite să rezolve probleme actuale ale arhitecturii de serie. Mă refer, în special, la programul de locuințe.*

● M. Mihailescu: În catedră s-au studiat forme structurale de tipul *tuburilor perforate*, aplicabile clădirilor de locuit cu multe niveluri și partiuri libere, în condiții de mare eficiență; conceptul inițiat de inginerul Fazlur Khan, constă în proiectarea elementelor de fațadă, încît să se realizeze un schelet perimetral clădirii (tub), care să preia mai ales acțiunea cutremurului. Contribuția noastră: continuarea ideii, definirea unor moduri de transpunere materială, prefabricare, asamblare și evidențierea teoretică și experimentală a comportării lor mecanice.

Pe această linie s-au realizat în colaborare cu Atelierul de proiectări al jud. Covasna, două serii de blocuri în municipiul Sf. Gheorghe și împreună cu Centrul de proiectări al jud. Alba, s-a întocmit documentația pentru alte două serii de blocuri, amplasate în municipiul Alba Iulia.







În fotografii, sînt prezentate lucrări ale catedrei construcții de beton armat din Institutul politehnic Cluj-Napoca.

● I. Murgescu: *și pentru alte programe...*

● M. Mihailescu: La Cluj-Napoca, un pavilion expozițional cu acoperișul format din învelitori velaroidale, prefabricate, susținute pe stîlpi metalici din tablă cutată, s-a realizat după studiile întocmite în colaborare cu institutul local de proiectare. În cetatea noastră de tradiție universitară am propus pentru acoperișul unei clădiri, de tip piață alimentară, o formă de scoică din beton armat prefabricat, logică pentru tematica dată și originală în același timp. Deși acceptată pe parcursul a doi ani de discuții, a fost în mod nesportiv înlăturată, în favoarea unui proiect discutabil ca concepție: o clădire cu două etaje, la parter în condiții lipsite de lumină naturală și ventilație bună, se desfășoară procesul comercial iar la etaj, în bătaia soarelui vara și a frigului iarna, se depozitează mărfurile. Nu este mai logic inversarea lucrurilor: depozitarea să aibă loc la subsol, folosind izolarea termică a pămîntului, iar produsele să fie comercializate la parter, sub un acoperiș ușor, de mare deschidere, care să ofere o bună luminare și ventilație?

În cadrul aceluiași preț de cost, structura propusă de noi ar fi contribuit și la formarea unor înțelegeri intelectuale, a celor veniți în contact cu ea. Pentru comerț și industrie în cadrul catedrei s-a definit un tip de structură reticulară, bidirecțională, pentru trame mari de 21×21, 27×27 m, alcătuită din prefabricate spațiale de un singur tip, cu dimensii reduse, care se asamblează la sol prin posttensionarea unor cable și se ridică la cotă prin liftare, concomitent cu stîlpii.

Economia rezultă din înlocuirea macaralelor grele, frecventă la montajul halelor industriale cu deschideri mari, prin 4 verine simple de 40 tfm. capacitate fiecare. Soluția aplicată în municipiul Gh. Gheorghiu-Dej place celor care o folosesc sau o văd în trecere, dar nu a mai fost reluată: « Ce nevoie avem de deschideri mari? » se obiectează.

● I. Murgescu: *Dar pentru industrie ce studii a întocmit catedra pe care o conduceți?*

● M. Mihailescu: Construcțiile industriale, organic concepute, prin caracterul direct al comunicării, pot să se intercaleze consistent în peisaj, în oricare din ele. La Năvodari, Pitești, Timișoara, Făgăraș pe platformele petrochimice am proiectat decantoare de apă formate din elemente din beton prefabricat, avînd curbură opusă acțiunii apei, care se asamblează prin posttensionarea unor cable dispuse inelar. Imaginea lor aduce o notă neașteptat de frumoasă, încurajatoare pentru efortul depus.

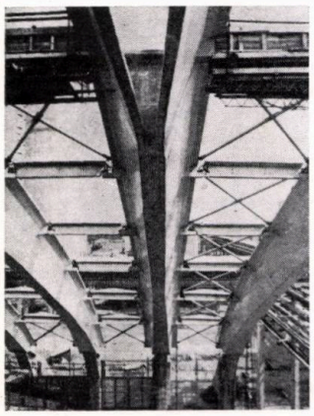
Specific realizărilor noastre, este de considerat că, aproape toate lucrările, pe lîngă concepții originale, au fost studiate teoretic și completate cu cercetări pe modele, constituind de multe ori *teze de doctorat.*

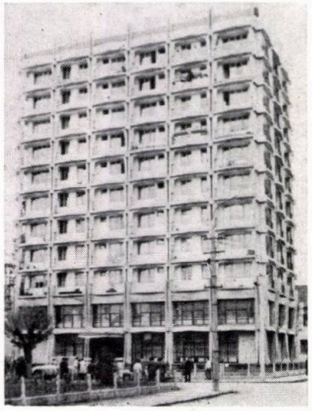
● I. Murgescu: *Iertați-mi îndrăzneala de a vă pune o întrebare, aparent atît de elementară: ce înseamnă, după părerea dumneavoastră, să fi arhitect?*

● M. Mihailescu: Un arhitect îmi spunea: « *arhitectura este un act de voință* ». Eu cred a fi: *un act de decizie*, ceea ce este mult mai responsabil.

A stîrni nori de informații, a provoca *rafale de combinații* și în mijlocul furtunii de date, a *conforma viabil*, în favoarea omului, *construcții*, așa se prezintă, pentru mine, astăzi *vocația de arhitect.*

Interviu realizat de arh. ILEANA MURGESCU





IN ARHITECTURA ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

integrare învățămînt-cercetare-producție

Institutul de arhitectură « Ion Mincu », « școala noastră » cum ne place să-i spunem, este păstrătoarea unor frumoase tradiții ale domeniului nostru de activitate, în pregătirea și în formarea, profesională și spirituală, a arhitecților. Ne gîndim la școală toți, cu sentimentul pe care îl nutresc copiii pentru părinții lor. În cei peste 85 de ani de existență, prin Institutul de arhitectură, unic dealtfel ca profil în țara noastră, au trecut toți cei ce au profesat și profesează această meserie. Astăzi, în țară, sînt peste 4 000 de arhitecți activi, dintre care, mai mult de jumătate, au terminat în perioada celor 23 de ani ce s-au scurs din momentul în care mi-am început eu studiile. Este firesc și de înțeles de ce, cunoscîndu-ne în număr atît de mare, să ne simțim o familie legată, prin aspirații, preocupări și, mai presus de toate, prin formarea, cizelarea pentru totdeauna a profilului profesional și spiritual pe care « școala » ni l-a format. Meseria noastră ocupă, cred eu, o poziție favorizată, printre îndeletnicirile ce formează cadre pentru dezvoltarea economică, socială, a țării, pentru transformarea omului acestui pămînt pe care ne-am născut și trăim de milenii. Arhitectura se situează la intersecția domeniului exact al științei și tehnicii cu cel al artei, al creației, fiind de fapt știința și arta de a construi, de a modela spațiul pentru a satisface nevoile materiale și spirituale ale omului.

Cei ce au posibilitatea să făurească cu mintea și cu mîinile lor lucruri noi, să îmbogățească domeniul cunoașterii sau cel al producției materiale, știu ce înseamnă satisfacția *creației*.

A stăpîni modelarea spațiului, a-l închide cu pereți și planșee, a-l deschide prin suprafețe transparente sau uși de comunicare, dimensionîndu-l potrivit cu nevoile funcționale, într-o suită a încăperilor care să asigure funcțiuni din ce în ce mai complexe, reprezintă satisfacerea primei laturi a meseriei noastre, cea de funcționalitate. Alături de funcționalitate, realizarea unor construcții durabile, executate rațional, cu materiale judicios alese, cu tehnologii moderne care prin industrializare și prefabricare să asigure ritmul necesar pe care dezvoltarea actuală o pretinde, constituie componenta a doua, cea tehnică, a meseriei noastre.

În fine, în această triadă clasică, funcționalitate-constructivitate-estetică, enunțată încă de acum două milenii de Vitruviu, triadă valabilă și astăzi, *latura estetică*, cea a aspectului arhitecturii, a proporționalității volumelor și suprafețelor, a « jocului lor subtil », a cromaticii rezultată din materialele utilizate și culoare, îl apropie pe arhitect de domeniul artei, al creației celei mai autentice. Artă autentică, în primul rînd pentru că operează cu spațiul interior și exterior, și, în al doilea rînd, pentru că rezultatele creației în arhitectură rămîn ca mărturie a nivelului dezvoltării societății, a nivelului său economic, tehnic, a stadiului dezvoltării științei, culturii și artei.

Pentru a se însuși cunoștințele necesare meseriei noastre și mai ales pentru a căpăta deprinderile practice de creație, în școala noastră se muncește foarte mult. Se muncește din convingere, din plăcere, din pasiunea pentru meserie, din atașament față de produsul gîndirii și creației proprii, produs pe care îl dorim cît mai izbutit.

Pentru arhitect, dorința ca proiectul executat să se apropie cît mai mult de ceea ce fiecare crede că reprezintă summuum-ul de valori, face ca preocupările, frămîntările și căutările să se extindă mult dincolo de ceea ce, ca timp sau efort, reprezintă o « obligație ».

De multe ori, transferul de la imaginea abia conturată, pe care ne-o formăm la început asupra obiectului de arhitectură, pînă la materializarea lui foarte precisă, trece prin zeci sau sute de planșe minuțios elaborate.

★

Pentru Școala de arhitectură, integrarea cu cercetarea și producția, legarea mai strînsă de nevoile vieții, de cerințele societății noastre în dezvoltarea sa economico-socială rapidă, reprezintă acel suflu vital menit să ducă la potențarea valorilor și la creșterea nivelului activității noastre. Munca unui arhitect este cîntărită și apreciată în funcție de lucrările pe care le-a realizat, de proiectele pe care le-a întocmit și, în final, s-au materializat. Posibilitatea de a executa în institut lucrări concrete, de multe ori de importanță națională, constituie un stimulent de mare valoare morală pentru întregul colectiv, studenți și cadre didactice. Aș adăuga faptul că, pentru studenți, participarea directă la proiectarea unor lucrări reale conduce la un plus de responsabilitate socială, ce-i face să privească cu mai multă seriozitate întreaga lor comportare în procesul de învățămînt. Dealtfel, colectivul universitar are marea calitate de a reuni experiența, cunoașterea și înțelepciunea cadrelor didactice, cu entuziasmul creator lipsit de prejudecăți, cu puterea de muncă a tineretului studios. Relațiile de colaborare se extind, în afara sălilor de curs, cadrele didactice devenind mentori în problemele de muncă și viață ale tinerilor, pe care-i pregătesc și cu care colaborează. În procesul de integrare a învățămîntului cu cercetarea și producția, putem vorbi de un concept propriu institutului nostru în realizarea lui, constînd în concretizarea acestei integrări în chiar substanța procesului de învățămînt, fructificînd, într-o cît mai mare măsură, rezultatele muncii din activitatea instruirii.

Consider că, pentru noi, acest lucru este mai simplu, pentru că, prin tradiție, aproape jumătate din activitatea școlii noastre reprezintă munca de proiectare, de învățare a meseriei, în atelierele de arhitectură. Aici, sub îndrumarea permanentă a cadrelor didactice, într-un continuu și bogat dialog, purtat individual cu fiecare student, are loc procesul de cizelare, de însușire a metodologiei actului de proiectare și creație, constituind un adevărat laborator al pregătirii tinerelor cadre.

Acest proces de pregătire practică, de proiectare, în concepția noastră nu se desfășoară pe teme abstracte, ci în marea lor majoritate, pe teme reale, corespunzînd în egală măsură necesităților programului de instruire, dar și activității concrete de proiectare a institutelor de proiectare sau a diverșilor beneficiari. O bună parte a acestor teme face parte din programul de sarcini al Institutului de proiectare pentru construcții tip, căruia rezultatele muncii noastre îi sînt un apreciat sprijin. Este suficient să amintim că în acest an proiecte ca: grădinițe, cabană turistică, locuință colectivă, la ciclul I (anii I—III) sau hotel, casă de cultură pentru tineret, săli de sport de diferite capacități, la anii IV—V, în proporție de 60% se înscriu în această orientare, relevînd nivelul integrării în sarcini concrete.

Prestigiul de care ne bucurăm, nu numai ca unitate de învățămînt ci și ca centru de proiectare, a determinat solicitarea colectivelor de cadre didactice și de studenți, de către consilii populare județene și institute de proiectare, pentru rezolvarea unor probleme, de multe ori, de cea mai mare importanță și de stringentă actualitate.

Ne mîndrim cu faptul că varianta de studiu și machetă aprobată pentru sistematizarea zonei centrale a Capitalei și realizarea noului centru social-politic au fost executate de către institutul nostru printr-un numeros colectiv de cadre didactice și studenți. Numai în anul 1978, au fost elaborate proiecte și machete pentru sistematizarea centrelor orașelor Oradea, Brașov, Tîrgoviște, proiecte pentru realizarea de școli și unități de învățămînt prin adoptarea unor procedee tehnice de prefabricare moderne — cu unități spațiale, studii pentru locuințe, cu arhitectură specifică, la Tîrgoviște, Brăila, Baia Mare, contracte de cercetare și proiectare pentru expertize tehnice, studii și proiecte pentru arhitectură de interior și design, din care amintim: prototipuri pentru noi tipuri de excavatoare, compresoare, propuneri pentru recarosarea autoturismului Dacia 1300, precum și multe altele. Țin să subliniez faptul că, la aceste lucrări, participă un număr mare de studenți, ce au, în acest fel, posibilitatea să-și desăvîrșească pregătirea, lucrînd, încă din anii II și III, în condiții și cu problematica producției. Aprecierea de care se bucură aportul nostru poate fi constatată prin solicitarea tot mai intensă a Institutului de arhitectură în rezolvarea unor probleme concrete de producție.

O atenție deosebită acordăm cercetării științifice în fundamentarea actului de proiectare, ca suport pentru activitatea didactică — pe care o dezvoltă pe un plan superior — și ca sprijin pentru colectivele de proiectare din producție. Și aici, în colective mixte, cadre didactice și studenți, s-a urmărit concentrarea efortului spre probleme de importanță.

În vederea perfecționării procesului de proiectare tip și directivă, pentru trecerea de la proiecte identice aplicate în locuri foarte diferite, ducînd la monotonia pe care o cunoaștem, la proiecte variate, adecvate locului unde sînt amplasate și specificului zonei, se propune proiectarea clădirilor tip pe ansambluri ce se pot compune într-o mai mare gamă de variante.

Anul 1978 a însemnat realizarea primei etape a acestui demers și anume studiul rețelei de dotări pentru învățămînt, cultură, administrație etc. și posibilitatea de modulare a subansamblurilor, ca elemente componibile în modalități diferite. Urmează ca, în 1979, să se realizeze etapa a doua de sinteză, conducînd apoi la proiecte concrete realizate în proces de învățămînt, pe temele amintite.

Ne-am concentrat atenția pentru abordarea în cercetare a unor teme de proiectare puse în fața breslei noastre de către conducerea superioară a partidului realizarea unei arhitecturi românești cu amprentă proprie, diversificarea ansamblurilor urbanistice, în special pentru zone rezidențiale, îmbogățirea aspectului construcțiilor de locuințe în condițiile realizării lor pe cale industrială.

Acțiunile din programul integrării învățămîntului de arhitectură cu cercetarea și producție confirmă faptul că orientarea realistă, cu deschidere spre viață, spre nevoile producției, avînd în cercetare un suport indispensabil, face ca « școala noastră », continuînd valoroasele sale tradiții, să capete noi valențe în formarea viitorilor constructori ai edificiilor socialismului.

Prof. dr. arh. CORNEL DUMITRESCU
decanul Institutului de arhitectură « Ion Mincu »

Despre un studiu și despre un proiect pentru clădiri de învățămînt

Două lucrări de bază privind clădirile pentru învățămîntul general din România sînt prezentate de autorii lor în acest număr al revistei noastre:

● Studiul dimensionării și modulării funcțiunilor învățămîntului, făcînd parte din seria studiilor cu care s-a deschis cercetarea de arhitectură

● Proiectul școlii experimentale cu 20 clase și grădiniță, din elemente spațiale cu partiuri flexibile, care se poate spune că reprezintă, de fapt, finalizarea și concretizarea studiului de mai sus, așa cum se specifică în memoriul acestui proiect.

Am spus « două lucrări de bază », și pentru importanța problemei pe care o tratează, pînă în 1990 trebuind a fi asigurate școli în ansamblurile noi de locuințe, de cca 4 000 000 apartamente, și pentru conținutul lor de exemplară ținută.

Meritorie a fost întreaga acțiune, a Ministerului Educației și Învățămîntului sprijinit de I.C.C.P.D.C., de înscriere în indicațiile conducerii superioare de partid și de stat cu privire la reproiectarea școlilor în scopul reducerii consumurilor și costurilor. Meritorii au fost și receptivitatea și interesul manifestate de conducerea și specialiștii acestui minister de a îmbrățișa inițiativa I.C.C.P.D.C. în problemele cercetării funcțiunilor învățămîntului.

Meritorii, pentru că au avut drept rezultat elaborarea de către I.P.C.T., împreună cu Institutul de arhitectură « Ion Mincu », a studiului de dimensionare și modulare, de către Institutul de arhitectură la comanda C.P.M.B., a proiectului din elemente spațiale. Prima lucrare deschide și a doua rezolvă, în bună parte, cîteva probleme ale programelor clădirilor de învățămînt general, fără de care noi arhitecții considerăm că nu se poate păși pe o nouă treaptă calitativă în conceperea și proiectarea școlilor.

Asigurarea suprafeței și cubajului minim, necesare dezvoltării copilului, plurifuncționalitatea spațiilor, găsirea unui modul universal (de natura lui 8,40 × 8,40), aplicabil cel puțin tuturor formelor de învățămînt (preșcolar, școlar, universitar) și cel puțin majorității funcțiunilor (clasă, atelier, laborator, grupă de creșă, grupă de grădiniță), limitarea numărului de niveluri pentru clădirile de învățămînt și asigurarea unei suprafețe corespunzătoare de teren, sînt preocupări ale studiului transpuse, în parte, și în proiectul cu structura din elemente spațiale.

Studiul propune soluții funcționale și constructive industrializabile, cu elemente prefabricate care să conducă la reducerea consumurilor de energie, de materiale, de manoperă de șantier, pledînd pentru tipizarea modulilor, cel mult a subansamblelor și nu a totalității obiectului, ceea ce deschide calea unor partiuri de arhitectură variată.

Reconsiderarea rețelei de dotări pentru învățămînt, rezervarea spațiului urban necesar acestei rețele, reconsiderarea mobilierului (de exemplu, rabatabil pentru grupele de grădinițe și de creșe), asigurarea orarului prelungit la grădinițe pentru degajarea mamei antrenată în producție, sînt aspecte semnalate și puternic argumentate în conținutul studiului, preluate (în cazul ultimelor două) de proiectul din elemente spațiale.

Proiectul elaborat de Institutul de arhitectură utilizează elementul spațial prefabricat pentru partiuri flexibile (E.S.F.) de 8,70 × 2,90 × 3,60 (variabil), deschis pe toate laturile, aplicabil și la locuințe, fapt deosebit de important întrucît înlesnește, în felul acesta, realizarea școlilor din ansamblurile de locuințe și pe astfel de tehnologie. Exemplele de alcătuire a diferitelor obiective și complexe școlare demonstrează flexibilitatea sistemului.

★

Sigur că ne mai rămîn probleme; și nu puține și nu minore: cum se poate acoperi cu un element de structură suprafața de 8,40/8,40, necesitatea unor experimentări prealabile generalizării unor sisteme constructive adecvate, rezolvarea de ordin termotehnic a pereților modulului, problema polifuncționalității totale a încăperilor pentru întregul sistem de învățămînt (grădiniță — facultate), în ideea unui învățămînt integrat, a atelierelor formative pentru preșcolari sau pentru elevii primelor clase, a atelierelor interșcolare, a liceelor cu tehnologii de vîrf. În următorul cincinal, se vor construi 20 000 săli de clasă (1 000 de școli). În consecință, problema economică și de consumuri de materiale se dovedește a fi de prim ordin dacă vrem ca de la două serii, cîte avem astăzi în majoritatea școlilor noastre, să ajungem la 1,5 serii zilnic.

Nucleul de școală de 36 de elevi și acela al grupei de grădiniță de 25 copii, polivalența sălii de gimnastică și cuplarea grădiniței cu școala sînt elemente legiferate astăzi, în cadrul cărora vor trebui găsite, în continuare, de către arhitecți, cele mai bune partiuri.

Anul acesta se lucrează la un studiu de sinteză, cu privire la problemele de dimensionare și modulare ale clădirilor de locuit și social-culturale, care va cuprinde și problemele funcțiunilor de învățămînt. Plecînd de la sarcinile izvorîte din Directivele Congresului al XII-lea al P.C.R. privind construcțiile civile, se va analiza stadiul actual al acestor funcțiuni și clădiri, desprinzîndu-se tendințele și posibilitățile de dezvoltare funcțională și de specialitate și terminîndu-se cu măsurile necesare pentru unificarea elementelor tipizate implicit extinderea tipizării. O altă temă din planul de cercetare duce mai departe direcțiile de punere în valoare a arhitecturii noastre naționale în clădirile de locuit și social-culturale, deci și a celor de învățămînt.

★

Două lucrări de bază s-au elaborat, pînă în prezent, pentru funcțiunile procesului de învățămînt, în ciclul de studii « Cercetarea de arhitectură » deschis de Institutul central de cercetare, proiectare și directivare în construcții, ciclu care mai cuprinde studii privind programele de cultură, sănătate, turism, sport, administrație și locuințe. Este meritul colectivelor de arhitecți, care au participat la redactarea acestor lucrări, pentru modul exemplar în care se prezintă ambele studii elaborate și în ceea ce privește conținutul și în ceea ce privește grafica. Cînd există pricepere, interes, pasiune, se pot trece multe praguri, se pot depăși multe greutăți.

Cercetarea de arhitectură pentru programele clădirilor de învățămînt este și rămîne deschisă, dar este pe un drum bun. Sperăm să poată fi continuată pe aceeași linie calitativă.

Arh. CEZAR NICULIU
director tehnic al Institutului de proiectare pentru construcții tipizate

Posibilități de prospectare și explorare a viitorului școlii

Modernizarea procesului de învățămînt, creșterea populației, sporirea numărului anilor de școlarizare care trebuie parcurși de toți tinerii, introducerea programului prelungit, precum și apropierea unui atribut specific școlii moderne, ancorarea acesteia în activitatea practică productivă, reclamă pentru următorii ani construirea unui număr sporit de clădiri pentru școli. Modul cum vor fi realizate va determina desfășurarea corespunzătoare a multiplelor acțiuni educative, specifice învățămîntului modern.

Analiza celor mai stabile elemente ale fenomenului educației, a factorilor de permanență, care au apărut odată cu primele forme de transmitere organizată a datelor informaționale, vor contura tendințele previzibile în evoluția construcțiilor de școli, adaptarea acestora la specificul, tradițiile și realitățile vieții noastre.

Posibilitățile de prospectare a viitorului școlii pot fi întreprinse pe două căi:

A. Pe baza studiului evoluției procesului educativ și în special a elementelor de permanență; unitatea profesor-elev și a cadrului material construit al școlii.

B. Pe baza studiului mișcării de avangardă a procesului educativ și tendințelor în evoluția școlii contemporane.

La o analiză de sinteză făcută modului (A) în care a evoluat relația dintre profesor și elev, de-a lungul etapelor dezvoltării societății, pot fi trase interesante concluzii.

Astfel, de la relația **un îndrumător-un elev,** apărută pe primele trepte de dezvoltare a societății omenești, trecînd prin toate fazele evoluției (specifice învățămîntului colectiv), se va ajunge în viitor, printr-o revenire pe plan superior, din nou la relația **un profesor - un elev, relația de unicitate,** singura în măsură să asigure o pregătire diferențiată, personalizată, reclamată de societatea modernă, industrializată.

Cum se va realiza relația de unicitate în condițiile creșterii numărului de elevi și ale creșterii, evident limitate, a numărului cadrelor didactice? În principiu, astfel:

● **prin intermediul mijloacelor moderne audio-vizuale,** profesorul poate apărea pe ecranul fiecărui elev în parte (în boxe de studiu individual), deci printr-o comunicare codificată, la nivelul semnelor

● **prin comunicare directă** dintre profesor (astfel degajat în anumite etape ale acțiunilor educaționale) și elev (sau grup foarte mic).

În prima situație, fiecare elev în boxa individuală de studiu simte prezența profesorului, prin intermediul înregistrăriior vizuale sau sonore (experiențe, cursuri etc.), avînd, spre deosebire de alte contacte colective, **o autonomie funcțională și operațională** în raport cu ceilalți elevi, deoarece el poate insista asupra capitolelor care îi sînt mai greu accesibile sau care îl interesează mai mult. Audierile în colectiv precum și testările cu aparatură electronică sau studiul pro-

organizată și eficientă a copiilor și degajarea corespunzătoare a îndrumătorilor. Tot acest arsenal de mijloace tehnice are același rol pe care îl avea, în antichitate, curtea gimnaziului, utilizată pentru felurite exerciții și activități. **Comunicarea directă** reprezintă situația în care procesul educativ permite profesorului (degajat prin ocuparea elevilor în învățămîntul audio-vizual) să urmărească un elev sau un grup mic de elevi, într-un contact direct, uman.

Există situații, în procesul educațional, cînd elevii sînt concentrați în urmărirea colectivă a unui program (film de pildă). În aceste condiții, profesorul poate urmări reacțiile acestora, posibilitățile de percepere sau interesul individual, manifestat față de tema dezbătută.

Astfel, ajungerea în viitor la relația de unicitate devine posibilă numai prin intermediul mijloacelor moderne de studiu și testare și nicidecum prin rezolvări cantitative (creșterea numărului de profesori, spre exemplu). Relația profesor-elev va deveni în viitor o relație **intersubiectivă complexă,** datorită unor factori noi care vor schimba, atît caracteristicile omului viitorului (respectiv ale elevului), cît și ale profesorului.

Astfel, în viitorul apropiat, subiectul educat nu va depinde în aceeași măsură de cunoștințele profesorului, deoarece, la terminarea școlii, acestea vor fi uzate moral, ele servind numai la realizarea unui fond intelectual, la dezvoltarea spiritului său, a gustului către invenție. Pentru aceasta, primele trepte ale școlii trebuie să-i asigure o cultură generală sintetică-generalistă, în care să se grefeze apoi elementele specifice personalității individului, o specializare în sensul cel mai firesc, în care randamentul său să fie maxim.

Cadrul material construit, important element de permanență a fenomenului social al educației, permite, la rîndul său, în urma analizării evoluției sale, importante concluzii. Dacă analizăm programul școlii prin prisma a două mari categorii funcționale, **grupul unităților tradiționale-normale** (clasa) și **grupul unităților specializate** (săli comune, laboratorare, ateliere etc.) se pot constata următoarele: clasa tradițională constituie o categorie funcțională istorică, a apărut odată cu apariția învățămîntului colectiv și va dispare (în forma actuală), locul ei fiind luat de **unități educative complexe** și **unități educative specializate.** Acest fapt este susținut de sensul și de ponderea pe care o au cele două grupuri de unități, pe ultimele trepte de evoluție ale programului arhitectural al școlii.

Din prezentarea sintetică în imagini a acestei evoluții, se vede cu ușurință faptul că, la primele școli cu unități (clase), datorită cantității reduse a informațiilor și respectiv nespecializărilor, nu apare din al doilea grup funcțional decît cel mult « capela ».

Mai departe, școala secolului XIX prezintă un spectaculos salt, avînd, mai cu seamă în învățămîntul secundar, un număr important de unități specializate.

Școala contemporană, și mai cu seamă cele mai noi realizări, prezintă o accentuare a acestor tendințe datorită apariției de noi specialități sau din necesitatea desfășurării de acțiuni educative experimentale, practice, în unități anume construite și dotate. În viitor, mergînd pe linia creșterii numărului unităților specializate, apare evident că unitățile normale

Suprafețele devenite astfel disponibile constituie o importantă economie și asigură o bună dotare a școlii și o mare eficiență.

Un alt mijloc de determinare, de prospectare a viitorului școlii, îl constituie (B) **studiul mișcării de avangardă,** tendințele în dezvoltarea școlii contemporane — **învățămîntul audio-vizual** și **învățămîntul programat.**

Învățămîntul audio-vizual. Instrumentul pedagogiei este documentul. Acesta reprezintă dovada unui lucru, a unui fenomen, atestă existența acestuia. Imaginea și mijloacele audio-vizuale sînt caracteristice secolului XX și se realizează prin: diapozitive, filme, emisiuni radio și TV cu circuit închis, mijloace de înregistrare și redare a acestora. Spre deosebire de imaginea simplă, desenată, funcțiile documentului audio-vizual se amplifică, avînd următoarele caracteristici:

- **funcția documentară** excelînd prin încărcătura informativă pe care numai acestea o pot avea
- **funcția analitică** — prin studiu și analiză comparată a imaginilor
- **funcția estetic-artistică** — prin faptul că imaginea și sunetul reprezintă principalul suport al mesajului artistic.

Din experiențele actuale și determinările psihice asupra copiilor s-a constatat că aceștia sînt prin contribuția lor niște vizuali. Posibilitățile de receptivitate sînt mai mari în contextul imaginilor.

În urmă cu 100 de ani, înconjurul școlii putea arăta copiilor majoritatea cunoștințelor despre lume și viață deținute de om. Același tip de investigație este astăzi total insuficient, restul de informații fiind purtate de către imagine*.

Caracteristicile principale ale învățămîntului audio-vizual sînt date de capacitatea sa de adaptare la posibilitățile copiilor, facilitează participarea activă în procesul de informare, dîndu-le totodată posibilitate profesorilor de a urmări elevii, de a se apropia de aceștia.

Învățămîntul programat reprezintă un ansamblu de acțiuni educaționale unde, cu ajutorul unor aparataje electronice sau de alt tip, se pot realiza în principiu următoarele acțiuni educativ-informative:

- învățarea propriu-zisă
- măsurarea posibilităților elevilor prin felurite testări.

Rolul acestui învățămînt a fost definit prin experimentări, conturîndu-i-se următoarele funcții:

- rezolvarea contradicției dintre cantitatea materialului informativ și posibilitățile de asimilare
- dezvoltarea în mintea copiilor a posibilităților de a opera cu diferite noțiuni și mai cu seamă structurarea lor logică
- pregătirea copiilor în vederea unei activități de continuă cercetare și instruire.

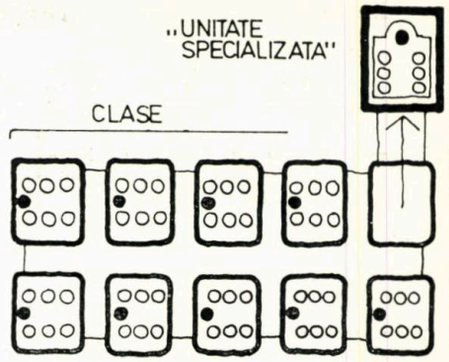
Aparatajul de care aminteam mai sus va fi utilizat în acțiunile educative în mai multe feluri:

- la modernizarea conținutului învățămîntului (la sintetizarea rațională a materialului informativ)
- pentru modernizarea tehnicilor de studiu și transfer informativ
- pentru modernizarea posibilităților de testare și examinare.

* o imagine poate fi echivalentă cu circa 10 000 cuvinte

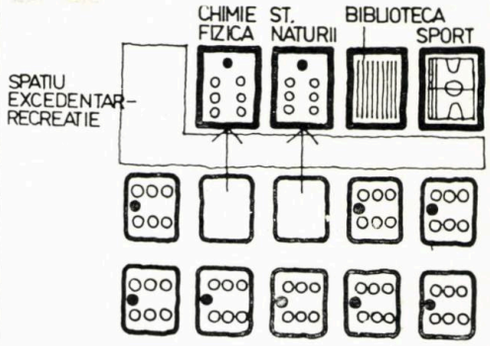
1. Evoluția de la elementul tradițional « clasa » la « unitatea educativă » specializată. *Școala comeniană, sec. XVII, conturează unitatea educativă « clasa », care constituie elementul principal al cadrului procesului educativ. Caracteristici: învățămînt nespecializat, clasa izolată, « capela » — singura unitate specializată, circulații minime strict funcționale*

2. Școala secolului XIX. *Se conturează primele unități specializate, se amplifică programul arhitectural al școlilor, crește suprafața circulațiilor destinată recreațiilor sau altor activități*

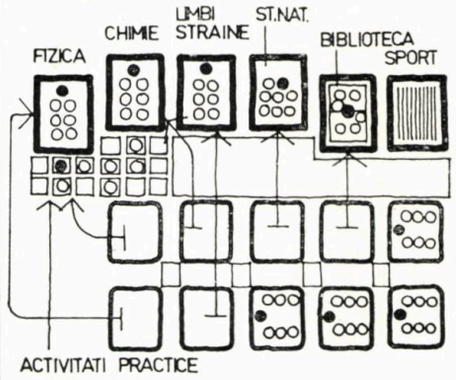


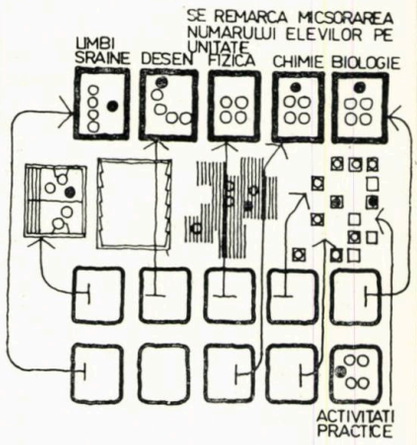
1

2

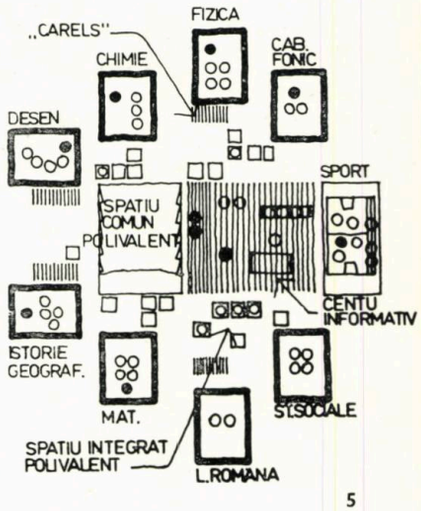


3





4



5

3. Școala precontemporană. *Se accentuează procesul de specializare a unităților educative. Crește spațiul destinat recreațiilor (neutilizat în timpul cursurilor). Apar spații destinate activităților practice. Datorită creșterii complexității funcționale « școala ig enică » este caracterizată prin apariția fenomenului de părăsire a claselor*

4. Școala contemporană. *Apar noi unități specializate: bibliotecă, activități practice, ateliere multiple, sala de festivități și alte funcțiuni.* Spațiul arhitectural se amplifică, se dinamizează. *Crește coeficientul de neutilizare a claselor, ajungînd ca pînă la 40—50% din clase să fie practic goale în timpul rezervat acțiunilor educative*

5. Perspectiva evoluției școlii prin prisma evoluției unităților educative, *Este evidentă orientarea către* asigurarea școlii în exclusivitate cu spații specializate, *corespunzător dezvoltării tehnologiei, diversificării specializărilor. Frecventarea acestora după un program judicios, într-un spațiu arhitectural proiectat în consecință, va asigura un cadru adecvat învățămîntului modern în condiții de eficiență economică.*

Învățămîntul programat reprezintă, într-o formulare simplă, realizarea procesului de instruire pe baza unor metode de sintetizare și grupare într-o suită logică a materialului informativ în măsură să permită participarea activă a elevilor și un autocontrol al acestora pe baza întrebărilor și răspunsurilor succesive. Una din principalele funcțiuni ale acestui sistem este rezolvarea degajării profesorului, în anumite etape ale acțiunii educaționale, în vederea ocupării acestuia cu urmărirea exclusivă a unui elev sau a unui grup mic.

→

ȘCOLILOR

Tot acest ansamblu de procese nu se va putea desfășura corespunzător dacă mediul construit nu va fi la rîndul său analizat, reconsiderat după noi principii.

Școala ca obiect arhitectural trebuie să constituie, în ansamblul procesului educativ, conductorul transmiterii de informații. Să reprezinte mai mult decît o scenă, un simplu adăpost, trebuie să constituie o prezență activă, să permită felurite posibilități acțiunilor educative, **un maximum de posibilități și minimum de îngrădiri.**

Astfel concepută, școala va trebui să asigure cadrul activ, necesar unei pregătiri multilaterale, care să evidențieze posibilitățile fiecărui elev, să contribue la educația artistico-estetică precum și la alte acțiuni și situații educative imprevizibile.

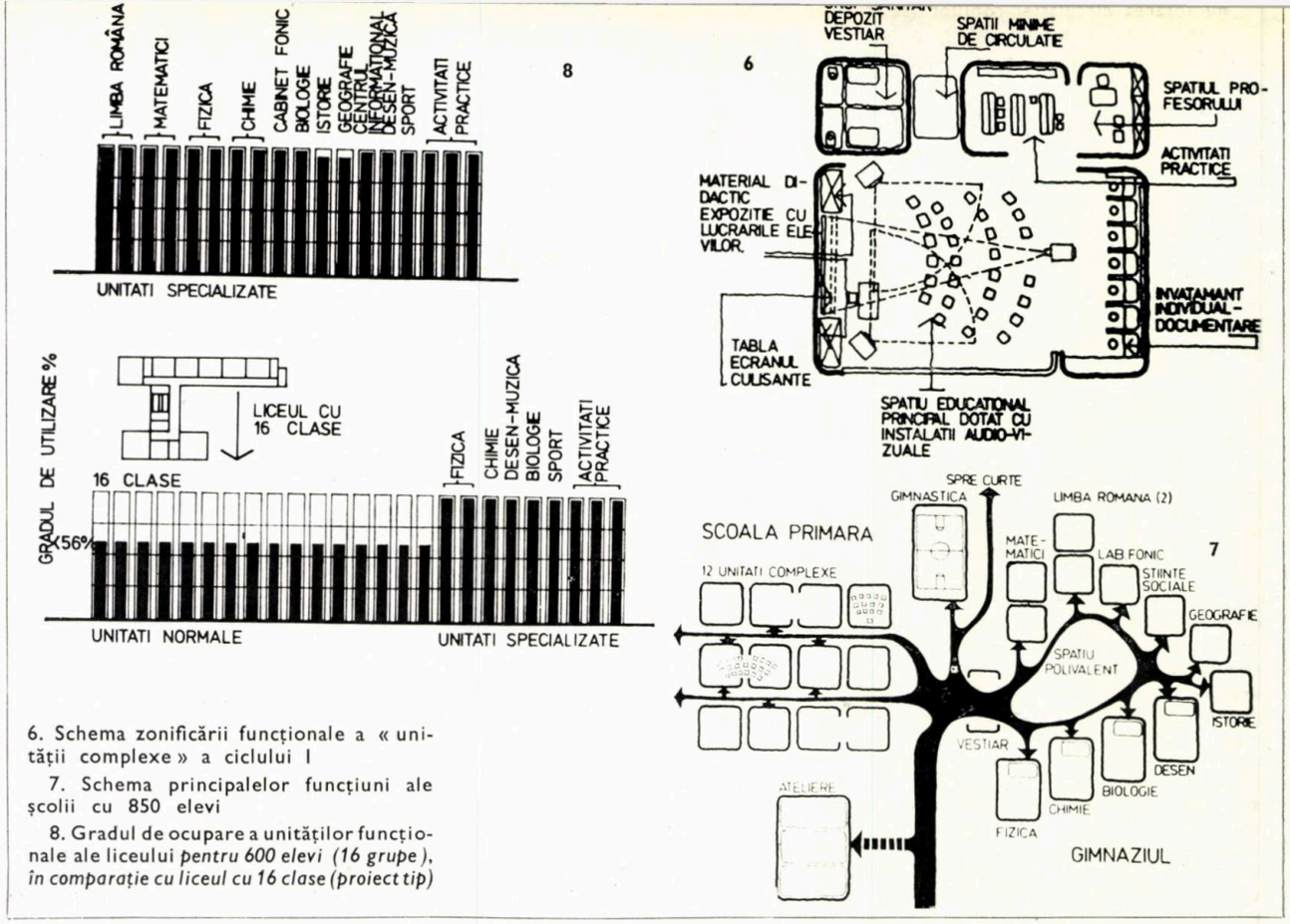
Dacă nu vom lua măsuri de perfecționare este sigur că școala de azi va îngrădi mai mult practicile pedagogice de mîine decît îngrădesc școlile de ieri practica pedagogică de azi.

Cuvîntul de ordine al școlii de mîine va fi **flexibilitatea,** o flexibilitate organică care să cuprindă clădirea, mobilierul, dotările didactice, procesul de învățămînt.

Principalele cerințe funcționale, pe care construcția școlii trebuie să le adăpostească și considerate ca atare în procesul de proiectare, pot fi sintetizate astfel:

- procesul de individualizare a pregătirii precum și sistemele de învățămînt programat sînt elemente noi care nu se pot adapta întru totul spațiilor școlilor de azi
- procesul de învățămînt se va desfășura în anumite perioade (etape) cu circa 60—90—120 elevi odată (vizionări în comun a unor lecții, experimentări etc).
- desfășurarea de activități practice în comun (ateliere, laboratoare, machete etc.) în spații specializate
- desfășurarea, totodată, de acțiuni educative în cadrul unor grupuri mici de 4—6 elevi sau lucrul individual al elevului cu profesorul
- studiul individual (supravegheat de profesor sau aparataje) programat
- studiul individual prin reluarea lecțiilor (cursurilor) cu ajutorul mijloacelor tehnice audio-vizuale
- procesul de testare a cunoștiințelor, precum și a posibilităților de înțelegere ale unui lot informativ
- clasificarea procesului de învățămînt, fără ore și pauze fixe, prin trecerea treptată de la o acțiune la alta prin realizarea unui mediu educativ, atractiv
- realizarea condițiilor de manifestare a tuturor funcțiilor învățămîntului audio-vizual
- necesitatea realizării și depozitării corespunzătoare a materialului informativ audio-vizual (centrul informațional)
- procesul de atragere a elevilor la rezolvarea acțiunilor colective ale școlii, de organizare și informare privind complexul proces educativ, activității de îndrumare și studiu al elevilor în afara programului etc.
- procesul de integrare comunitară al școlii, atragerea părinților la desfășurarea acțiunilor educative ale acesteia (profesorul nemaifiind singurul factor educativ).

Să analizăm pe rînd posibilitățile de materializare, ale acestui cadru. **Pentru ciclul I — Școala primară** — principiul de bază este urmărirea cu precădere a realizării unui învățămînt plăcut, atractiv, neobositor, ca un ansamblu de activități integrate, unde copiii se mișcă liberi. Aceste acțiuni au loc în cadrul unui ansamblu de unități cu suprafață flexibilă, capabile să cuprindă 60—90—120 copii (2—3—4 grupe). Aici vor găsi felurite posibilități pentru desfășurarea unor acțiuni educative specifice.



6. Schema zonificării funcționale a « unității complexe » a ciclului I

7. Schema principalelor funcțiuni ale școlii cu 850 elevi

8. Gradul de ocupare a unităților funcționale ale liceului *pentru 600 elevi (16 grupe), în comparație cu liceul cu 16 clase (proiect tip)*

Lecțiile de instruire au loc pe grupe de 25—30 elevi prin subîmpărțirea grupelor mari și a spațiului (dar nu claustrare) sau prin vizionarea în comun a unor programe emise de centrul informațional al școlii sau grupului de școli. În cadrul grupei, activitatea este desfășurată într-o unitate complexă, dimensionată și dotată astfel încît să asigure condiții majorității acțiunilor educative ale ciclului (chiar și unor exerciții de gimnastică sau lecții specializate experiențe). Activitatea este continuă, integrată, nefragmentată de pauze ritmice, liberă, lipsită de rigiditate, într-o ambianță familiară. În acest context, profesorul poate urmări cu precădere și pe etape anumite grupuri de elevi, depistîndu-le înclinațiile, conturîndu-le personalitatea. Interiorul nucleului de bază ar trebui tratat astfel încît să preîntîmpine zgomotul excesiv (plafon fonoabsorbant, unele subîmpărțiri ale spațiului etc.).

În privința suprafețelor și a dotărilor suplimentare (față de clasa tradițională), o astfel de unitate va trebui să reprezinte următoarele caracteristici:

— suprafața pe elev în jurul a 2 m², iar forma cît mai centrată, favorabilă atît urmăririi programelor audio-vizuale cît și flexibilizării spațiului (la nivelul mai multor grupe).

Unitatea va fi dotată, în principiu, cu toate elementele de care acțiunile educaționale au nevoie, în mai multe zone funcționale, dispuse fie omogen, fie cu o zonificare certă. Spațiul de lucru sau comun va constitui principala arie funcțională rezervată majorității acțiunilor educative ale copiilor (inclusiv destinderea-odihna). Zona profesorului va reprezenta un spațiu mai izolat (fie în zona mesei de lucru fie o alveolă a spațiului principal, unde poate antrena discuții cu un grup mic de elevi, eventual dotat cu un mic grup sanitar și depozit). Zona vestiarelor și anexelor de serviciu va reprezenta un spațiu unde, pe lîngă vestiare, se vor amplasa și grupuri sanitare (eventual centralizate pe un nucleu mai mare). Complexitatea funcțională a spațiului propriu-zis presupune găzduirea mai multor acțiuni, ca de pildă: activități practice, desen, teatru, recitări. Toate acestea, fie că se vor desfășura simultan, fie succesiv, trebuie să-și găsească mijloacele specifice și spațiul adecvat bunei lor desfășurări. Un număr de astfel de nuclee reprezintă baza școlii primului ciclu. Gruparea lor este făcută în jurul unui spațiu comun (sau mai multor spații comune) polivalent, care poate adăposti și luarea mesei, întruniri. La nivelul ciclului I, școala mai trebuie să cuprindă un centru informativ (bibliotecă specializată audio-vizuală) precum și alte servicii. Circulațiile sub forma coridoarelor vor trebui practic desființate — la nevoie, datorită autonomiei funcționale pe care o astfel de unitate o are (datorită la rîndul ei creșterii polivalenței spațiului arhitectural), comandarea unora dintre aceste unități va fi posibil de realizat.

Ciclul II — Gimnaziul — Creșterea nivelului informațiilor și accentuarea specializării lor necesită desfășurarea acțiunilor educative în spații anume destinate și dotate, unități educative specializate. Din punct de vedere funcțional, se deosebește radical de ansamblul elementelor ciclului I. Existența unităților specializate presupune utilizarea acestora prin rotație, de către copii, fapt care necesită prevederea unor circulații rațional dispuse și dimensionate care vin în întîmpinarea acestui sistem de acțiune funcțională existent în parte și în școala de astăzi.

Cert este însă că școala proiectată după tipul tradițional considera clasele drept elemente funcționale fixe, cu toate că și aceste școli au suportat o serie de îmbunătățiri ale conținutului procesului educativ (lucrări practice, experiențe etc.) care reclamă o pendulare în fluxurile funcționale ale elevilor, **într-o școală unde acest lucru nu a fost prevăzut.**

Analizînd realist sistemul funcțional obținut în școala cu unități specializate, putem veni în întîmpinarea acestuia, cu rezolvări care să-l faciliteze. Principalele mijloace:

- concentrarea volumetrică (element care corespunde tendințelor actuale) și care conduce la micșorarea distanțelor între diferitele unități funcționale
- eliminarea circulațiilor liniare excesive, adoptarea circulațiilor concentrate, obținerea în acest fel a unui spațiu compact care poate fi utilizat mai eficient
- prevederea în circulația elevilor către unități de învățămînt a unui vestiar centralizat, fără aportul căruia un astfel de sistem funcțional nu poate fi conceput
- subdivizarea în « școli paralele », nuclee de unități specializate care asigură, unei fracțiuni din grupele copiilor, majoritatea funcțiunilor
- stabilirea unui program de învățămînt judicios întocmit care să conducă la

micșorarea circulației copiilor (să asigure rotiri la același palier, grupuri mai mari de ore care să conducă la studiul a două-trei discipline într-o zi de școală și altele).

Alt element specific și nou, în opoziție cu școala tradițională, este orientarea către învățămîntul audio-vizual. Acest fapt reclamă înființarea unei biblioteci (centru informațional) avînd în afara mobilierului tradițional și unele dotări specifice — boxe pentru studiu individual (carels) prevăzute cu aparataj destinat învățăturii și testării.

Centrul informațional va avea următoarele funcțiuni principale: spații pentru producția și previzionarea cursurilor și materialului documentar, spații pentru depozitare, spații pentru consultarea materialului.

Boxele pentru studiul individual vor fi dotate cu următorul aparataj electronic: receptoare radio-TV cu circuit închis, aparataj pentru înregistrarea și redarea lecțiilor, aparate pentru învățare și testare.

Ciclul III — Liceul — Elementul specific al acestui ciclu este caracterizat de orientarea acestuia pe plan mondial, către specializarea pregătirii elevilor, în urma selectării pe baza aptitudinilor lor, încă din timpul ciclului II al școlii generale. Apariția liceelor de specialitate a fost reclamată de producția materială a societății, de necesitatea apropierii școlii de realitățile și condițiile vieții moderne. Însuși liceul de formație clasică teoretică încearcă orientări diferite și unele specializări (real, modern, clasic) sau liceul comprehensiv (de sinteză) care asigură o pregătire multilaterală în primii ani de studiu, apoi urmează o îndrumare nuanțată în funcție de înclinațiile și posibilitățile elevilor.

Învățămîntul este bazat, de asemenea, pe unități specializate cu accentul pe studiul audio-vizual, singurul în măsură să asigure o creștere calitativă a acțiunilor educative. Se vor dezvolta contactele cu centrul informațional, marcîndu-se aici caracterele specifice fiecărei specializări profesionale în parte. Indiferent, însă, de amintita specializare, principalele funcțiuni sînt în mare aceleași cu cele analizate pentru ciclul II al școlii generale.

Revenind la « centrele informaționale », trebuie să remarcăm că aceste biblioteci complexe, audio-vizuale, sînt realizate, fie pentru o unitate școlară, fie pentru un grup de unități. Aceasta din urmă este o instituție deosebită de cele școlare, adăpostind studiouri și laboratoare pentru experiențe și lecții televizate, centre de studii pentru realizarea materialului audio-vizual etc.

În concluzie, cîteva trăsături funcționale specifice școlii de mîine:

- dezvoltarea elementelor funcționale legate de învățămîntul audio-vizual
- înlocuirea claselor tradiționale prin unități complexe sau specializate, adaptate etapelor de învățămînt
- stabilirea unei structuri funcționale adaptată sistemului determinat de învățămîntul cu unități specializate
- flexibilitatea organică, adaptarea rapidă a spațiului de lucru, a mobilierului, va constitui nu o calitate întîmplătoare ci o necesitate reală
- apariția unor funcțiuni noi sau dezvoltarea, specializarea, altora, legate de procesul de integrare a școlii în viața comunității.

Conf. dr. arh. RADU TĂNĂSOIU

Secolul copilului

unesco

Desen al artistului cubanez R. PORTOCARRERO, oferit UNESCO pentru a fi reprodus ca afiș al Anului internațional al copilului.

În zorii secolului, în care forumul națiunilor declară anul al 79-lea, drept « Anul internațional al copilului », o vajnică luptătoare pentru drepturile copilului și ridicarea omului la umanitatea autentică publică o lucrare care avea să-i aducă faima mondială, chiar dacă în Suedia natală a fost primită cu răceală. Pînă azi, cartea a fost tălmăcită în cel puțin o duzină de graiuri ale planetei, iar interesul ce-i poartă încă și astăzi lumea nu este numai de ordin istoric.

Este vorba de « Secolul copilului » al suedezei Ellen Key, lucrare stindard pentru noua pedagogie ce se configura la începutul veacului al XX-lea și care se va numi « educația nouă » în Europa și « educația progresivistă » în țările Americii.

Deși o primă « revoluție copernicianâ » în teoria educației se produsese cu aproape un secol și jumătate în urmă, cu prilejul apariției celebrei lucrări a lui J.J. Rousseau, deși, cel puțin pe plan teoretic, accentul nu se mai punea demult pe metodă sau pe dascăl, în centrul sistemului educațional fiind plasat copilul, în practica educativă se acționa încă în chip vetust și închistat, chit că se făcea mare caz de noile principii educaționale. Acest conservatorism al practicii pedagogice se datora, în primul rînd, specificului de clasă al sistemelor educaționale aplicate în epoca de consolidare a capitalismului și de dezvoltare a fazei sale imperialiste, concretizat pe planul școlii prin dezvoltarea instrucției în sensul și numai în măsura în care slujea interesele clasei stăpînitoare în domeniul producției industrializate și al asigurării profiturilor acesteia. Ne explicăm astfel faptul că cercetările de psihologia copilului erau cu totul nesemnificative ca anvergură și ca rezultate și nu puteau constitui un suport pentru introducerea unei instrucțiuni autentice novatoare.

Dealtfel, după opinia lui Jean Piaget, psihologia copilului ca știință se mai afla în această situație chiar la patru decenii de la apariția lucrării lui E. Key și această precizare explică în parte și succesul pe care l-a avut în epocă, « Secolul copilului ».

La acest succes a contribuit și titlul sugestiv, și aproape profetic, care a avut darul să înregimenteze spiritele epocii în apărarea copilului și a protejării copilăriei, înțeleasă ca « apărare a omului împotriva primejdiilor ce amenință libertatea și demnitatea sa într-o civilizație ce se industrializează » (M. Debesse), precum și « critica pertinentă adusă educației și școlii tradiționale a epocii, cărora E. Key le aduce reproșuri cu adevărat întemeiate, cu precizie intuite și admirabil susținute » (Nadia Nicolescu). Numind veacul care se năștea, drept « secolul copilului », Key prezicea cu adevărat o preocupare majoră reală a umanității, a realității școlii și educației, a oportunității abordării științifice a psihologiei și dezvoltării copilului. Aceasta, cu atît mai mult, cu cît în momentul respectiv diferențierea copil-adult era imanentă. Secolul XIX nu reușise această diferențiere și această situație a accelerat într-o anumită măsură cercetarea particularităților copilului, precum și un efort evident pentru adecvarea educației la aceste particularități, deși adesea așteptările erau exagerate și chiar utopice, iar în absența unor certitudini științifice își făcea apariția o anumită notă de sentimentalism, căruia și Ellen Key îi este tributară. Dar chiar în limitele acestor nuanțe utopice și sentimentaliste, Key vine în « școala viitorului » cu idei și propuneri de reforme mai radicale decît cele mai curajoase experiențe de tip școlar, încercate și realizate de atunci și pînă azi. « Școala nouă » propusă de Ellen Key ar trebui, după opinia autoarei, să aibă în vedere:

a — o specializare prevăzută acolo unde se întîlnesc aptitudini personale bine determinate;

b — concentrarea în jurul anumitor materii, în anumite epoci;

c — munca personală pe toată perioada școlară; și

d — contacte cu realitatea în timpul tuturor studiilor școlare.

Din punctul de vedere principal, virtuțile pe care le conferă E. Key « școlii viitorului » sînt realmente revoluționare pentru anul 1900 și, de ce să nu recunoaștem, aproape surprinzător de actuale și pentru « Anul internațional al copilului », din punctul de vedere novator. Încercăm sentimentul că acest caracter de inovație, cel puțin din perspectiva aplicării lor practice, poate îl vor mai păstra încă și în viitor. Limitele utopice ale acestor idei revoluționare, se manifestă însă din plin, în momentul cînd E. Key încearcă o descriere a configurației integrale a acestei « școli a viitorului » și este conștientă de această carență cînd mărturisește în lucrare că propunerile ei nu sînt « un plan de reformă pentru prezent, ci numai un vis al viitorului ». Dar, oare, nu toate cuceririle umanității au fost la început numai un vis ?

Ellen Karolina Sofia Key aprecia că secolul al XX-lea se va putea numi SECOLUL COPILULUI și măcar « . . . prin faptul că persoanele mature vor înțelege, în sfîrșit, spiritul copiilor și prin aceea că puritatea spiritului copilăresc va persista la persoanele mature ».

Această afirmație ne duce cu gîndul la o reflexie a lui Tudor Arghezi, că « . . . viața încetează exact în momentul cînd copilul din personajul nostru a murit » și poate de aici și speranțele, grija și viitorul conștiinței umane sînt investite total în fiecare nouă generație.

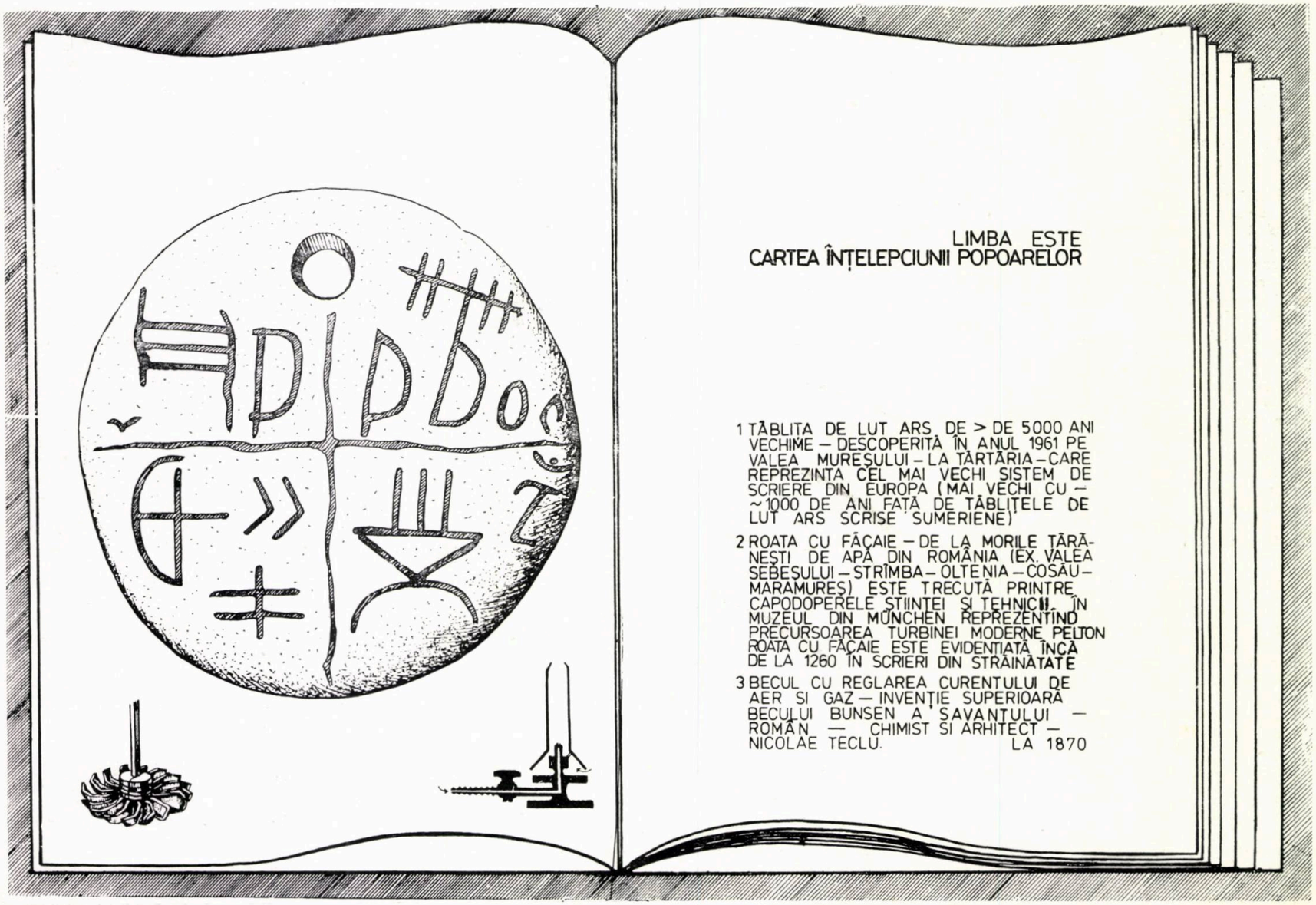
Dr. arh. EUGENIU APOSTOL

« Dragi tineri, faceți totul pentru a deveni stăpîni pe ceea ce a creat mai de preț poporul nostru, însușiți-vă comorile științei și culturii universale! »
« Întreg tineretul lumii să-și pună întreaga forță creatoare, tot elanul, în slujba civilizației, a științei, a cunoașterii, a ridicării economice și a bunăstării popoarelor ».

NICOLAE CEAUȘESCU

(Din cuvîntarea de răspuns, a secretarului general al Partidului Comunist Român, la urările tineretului de Anul nou—1979, rostită la 31 decembrie 1978)

ANUL INTERNAŢIONAL AL COPILULUI 1979



PROGRAMUL REȚELEI DE ÎNVĂȚĂMÎNT
Cercetare—Proiectare—Experimentare

Articol pe marginea studiului de cercetare în arhitectură — proiect nr. 1156/1977 — « Studiu privind dimensionarea și modularea funcțiilor proceselor de învățămînt, inclusiv cele auxiliare, precum și posibilitățile lor de asamblare pe obiecte », elaborat în I.P.C.T., ca proiectant general, de către arhitecții **SILVIA PĂUN** (șef proiect complex), **PETRE COMAN, DAN LĂZĂRESCU, PETRE CURTA, MARIA CONSTANTINESCU,** cu colaborarea Institutului de arhitectură « ION MINCU », ca institut integrat, prin conf. dr. arh. **RADU TĂNĂSOIU** și colectivul format din arhitecții **GRAȚIELA HALMAGIU, RUXANDRA TWARDOWSKI,** conf. dr. **EUGENIU APOSTOL,** dr. **RENZO CĂRĂUȘU** și **CONSTANTIN BURCĂ** — și din partea I.S.L.G.C. ca institut integrator — sociolog dr. **ANETA ALMĂȘAN RADU** — pentru sociologie urbană și rurală — și arh. **OFELIA STRATULAT** — pentru partea economică — și dr. **VLAD CONSTANTINESCU,** din Institutul de cercetări pedagogice și psihologice al Ministerului Educației și Învățămîntului — pentru ergonomie școlară —, sub coordonarea generală a studiilor de cercetare a arh. **CEZAR NICULIU,** director tehnic al I.P.C.T.

În amplul program de dezvoltare a Republicii Socialiste România, directivarea justă a învățămîntului, înțelegerea importanței funcției sale sociale, stau în centrul atenției conducerii de partid și de stat, mai ales astăzi, pentru a-i conferi o nouă calitate, contribuind astfel cu aportul său specific la trecerea României, pînă în 1985, la treapta de « țară medie dezvoltată ». Unitățile școlare și preșcolare — programe cu cea mai largă aplicare la nivelul țării — fiind strîns și indisolubil legate de creșterea volumului de locuințe cu încă ~ 4 milioane de apartamente noi pînă în 1990, trebuie să asigure o eficiență sporită, la toți parametrii pentru a contribui direct la dezvoltarea armonioasă, psihomotorie, la pregătirea multilaterală, echilibrată, a tinerei generații, a unui om de tip nou.

În etapa care urmează 1981—1990, aproape 1/5 din populația țării o reprezintă populația școlară, care își va petrece 15 ani în aceste construcții de învățămînt, la vîrsta decisivă de formare și de armonioasă dezvoltare, fizică și intelectuală (de la 3 la 18 ani), a copilului și adolescentului. De aceea, o responsabilitate de maximă importanță revine și arhitecturii construcțiilor școlare, ce trebuie să se impună ca valoare socială în mase, prin forme spațiale adecvate, care să reziste unei perioade mai îndelungate de timp (peste anul 2000) — cu toată fluctuația cerințelor funcționale —, atingînd adevărata eficiență în exploatare — **eficiența socială.** Modernizarea învățămîntului necesită, pe lîngă modernizarea programelor de învățămînt și pe cea a partiturilor, pentru a răspunde democratizării instruirii, coborîrii acesteia la vîrste tot mai mici, generalizării ei pentru vîrstele mai mari (învățămîntul obligatoriu de 12 ani), precum și pentru a asigura tehnicizarea mereu crescîndă a sistemelor de predare. Analizînd concluziile rezultate din exploatarea a peste 3 000 școli și a peste 300 de grădinițe, executate în ultimii 30 ani după proiecte tip (majoritatea elaborate în I.P.C.T. și I.S.A.R.T.), concluzii cumulate cu sinteza critică comparativă pe plan mondial, toți acești factori impun revizuirea concepției de tratare, mai ales a croielii, școlii generale, a cărei uzură morală a intrat într-un ritm accentuat — școlile de azi nemaicorespunzînd și cu atît mai mult pentru perspectiva la care se referă studiul.

O primă acțiune, pentru a răspunde acestor imperative, au fost indicațiile și recomandările conducerii superioare de partid și de stat făcute la Pavilionul pentru Știință și Tehnică, în ianuarie 1977. O a doua acțiune a fost dispoziția de a introduce, în prevederile planului de dezvoltare, materializat în planul de stat de proiectare 1977—1978, a unor studii de cercetare pe ramuri — respectiv și pentru cea de învățămînt — pentru a oferi o fundamentare teoretică-științifică proiectării. În sfîrșit, noua Lege a învățămîntului, în urma unei largi dezbateri publice cu amplu caracter democratic — votată în decembrie 1978 — asigură cadrul juridic unitar de organizare — desfășurare — și dezvoltare a învățămîntului.

Studiul nr. 1156/1977, pe care-l prezentăm, se înscrie în preocupările pentru pregătirea cincinalelor 1981—1990 după o planificare științifică, în vederea extinderii și aprofundării procesului de democratizare a instruirii. Acest studiu, apărut în planul de stat la inițiativa I.C.C.P.D.C. și din meritul **arh. Cezar Niculiu** (care a militat pentru asigurarea condițiilor lui de realizare în timp util, în vederea pregătirii perspectivei), reprezintă primul studiu de cercetare în domeniul învățămîntului — realizat și integrat — prin Institutul de arhitectură « ION MINCU », avizat favorabil de beneficiar (M.E.I.) și aprobat de ministru. Totodată, studiul a obținut și premiul Uniunii arhitecților din R. S. România pe anul 1977—1978. Subliniez premisele favorabile deschise, astfel, proiectării ca să se poată înscrie în etapele ei obligatorii (mai ales pentru construcții cu caracter de masă), cercetare-proiectare-experimentare, conferindu-le o calitate controlată. Relev, de asemenea, fructuoasa colaborare și muncă în echipă cu colectivul format din cadre didactice și studenți, condus de **conf. dr. arh. Radu Tănăsoiu** (ca modalitate de integrare a învățămîntului cu cercetarea și producția de arhitectură).

Atît din experiența oferită în timp de exploatările din R. S. România (de exemplu a peste 150 grădinițe investigate), cît și dintr-o cercetare comparată pe plan intern și pe plan mondial — concluzii cumulate celor rezultate din ancheta studiului în toată țara și coroborate cu dezbaterile plenarei Uniunii arhitecților din 4 aprilie 1977 — au rezultat ca imperios necesare următoarele obiective:

1. CREȘTEREA EFICIENȚEI, A GRADULUI DE FUNCȚIONALITATE, impune revizuirea de stringentă actualitate a **spațiilor** de învățămînt, a celor de recreație, a vestiarelor, pentru a asigura suprafața și cubajul necesar dezvoltării bio-somatice a tinerei generații (copiii au crescut în medie cu 6 cm), precum și pentru satisfacerea noilor cerințe funcționale. Aceasta conduce și la folosirea mai eficientă, mai intensivă, a spațiilor care tratate specializat vor elimina treptat clasa tradițională, iar recreația de minimum 0,50 m²/copil trebuie să fie luminată și ventilată.

2. RIDICAREA CALITĂȚII, ASIGURAREA MULTIFUNCȚIONALITĂȚII SPAȚIILOR, pentru care studiul propune un MODUL UNIVERSAL, de formă pătrată, iluminat bilateral și pretabil multiplelor forme de învățămînt ca: laboratoare, ateliere formative (pentru copii între 6 și 13 ani), cabinete, sală de muzică, sală de desen, sală de clasă și chiar pentru grupa preșcolarilor. Modulul universal, propus încă din 1972 de I.P.C.T., cu o suprafață utilă de 66 m², asigură suprafața și cubajul indicat (capacității de 36 elevi, sau de 25 copii preșcolari), amplasarea noului mobilier (masa cu scaune), dotarea, echiparea specifică noului proces de instruire și tehnologie a învățămîntului. Modulul răspunde, totodată, și intersanjabilității fluctuației cererilor din exploatare, cu condiția de a fi secondat de o structură flexibilă deschisă.

Spațiul multifuncțional (care poate fi comun și grădiniței) se propune a fi **integrat** școlii pentru a putea răspunde comunicării între generațiile de copii și adolescenți, precum și pentru activități cultural-educative și trebuie tratat separat de cel de gimnastică. Sala de gimnastică în școala generală (la nivel de complex de locuit unde îi este amplasarea legitimă) necesită un spațiu specializat de minimum 15×30 m (conform și cu studiul I.P.C.T. nr. 1170/1977—1978 de cercetare pentru ramura sport, prezentat în revista Arhitectura nr. 1—2/1978), deoarece formează în programa analitică o activitate permanentă (de peste 50 ore pe săptămînă, pe o serie, de ex. la o școală cu 16 clase). În afară de faptul că este ocupată continuu și nu poate prelua alte activități, sala de gimnastică și sport impune și o echipare și o igienă specială, pentru asigurarea unui minim de manifestări, dintre care jocul cu mingea este determinant pentru dezvoltarea armonioasă a copilului și necesită, obligatoriu, dotarea cu instalații igienico-sanitare pe sexe.

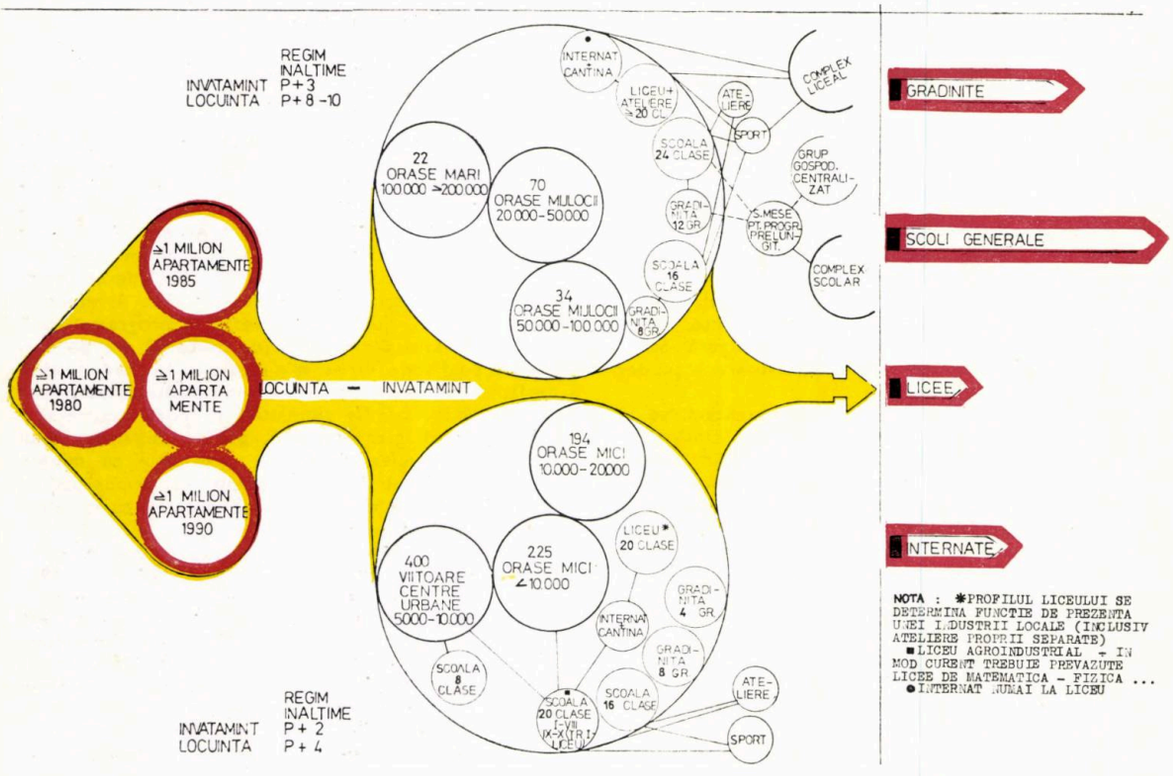
Pentru competiții și antrenamente de performanță, însă, în cadrul studiului I.P.C.T. nr. 1170/1977—1978 (șef proiect **arh. Teodor Danciu)** se preconizează, la nivel de cartier de locuit (unde își are locul și liceul), o sală multifuncțională — de o dimensiune rezultată din multiplii ai modulului de 15×30 m (de la școala generală din complexul de locuit), adică de 30×30 m de sau 30×45 m. Sala poate fi fragmentată, prin cortine amovibile, în 2—3 săli mai mici de antrenament, pentru o clasă de fete sau una de băieți, în afară de folosirea ei pentru competiții cu public, pentru care este prevăzută cu tribune mobile. Această sală, secondată de un bazin de înot, va contribui la ridicarea sănătății și pregătirea sportivilor de performanță, precum și pentru multiple manifestări de masă ale cartierului; poate fi eventual cuplată cu hala atelierelor aplicative interșcolare pentru elevii de liceu de 14—18 ani, unde se face împletirea teoriei cu practica și producția socială.

3. FOLOSIREA MAI EFICIENTĂ A TERENURILOR. În studiu, se subliniază importanța unei abordări sistemice, începînd de la rețea, prin realizarea unitară și coordonată a dotărilor de învățămînt, pe trepte urbanistice și tipuri de localități (fructificînd structurile echilibrate propuse în Studiul rețelei de cultură nr. 1163/1977, prezentat în revista « Arhitectura » nr. 3/1978). Avînd la baza și datele studiului I.S.L.G.C. nr. 1306/1977, studiul propune o ierarhizare a programelor și tipurilor capacității prioritare cantitativ în funcție de dezvoltarea localităților pînă în anul 1990. după ce a stabilit nomenclatorul tipurilor de dotări cu specific de învățămînt, necesare în mediul urban și rural, cu ilustrarea celor cu caracter de masă și ponderii comparative a acestora **(Fig. 1, 2, 3, 4).** Abordarea inter-disciplinară a cercetării este indispensabilă, la care contribuția sociologiei urbane și rurale de exemplu ca și cea a ergonomiei școlare fiind pricritar obligatorii mai ales pentru construcțiile învățămîntului. S-a determinat, astfel, că principala atenție trebuie să se îndrepte către orașele mici și viitoarele centre urbane, care reprezintă 800 localități cu regim de înălțime maxim P + 4 al locuinței (cît și pentru a nu despărți copilul de natură), considerîndu-se că dotările pentru învățămînt (de masă, la nivelul țării, dar unicate în locul lor de amplasare în complexul de locuit) nu trebuie să depășească P + 2 niveluri de 3,50 m înălțime și nici distanța maximă de parcurs a copilului față de locuință (de 500 m la preșcolari și 1 000 m la școlari).

În mediul rural, este necesară amplificarea funcțiilor sociale ale școlii, pentru ca aceasta să creeze condiția materială pentru asigurarea noului conținut social al comunelor, suplinind rolul dotărilor specifice de cultură, pînă la apariția acestora, și anume:

- calificarea mai largă a tineretului pentru meserii legate de specificul local și în meșteșuguri tradiționale,

DIRECȚII DE DEZVOLTARE A DOTARILOR PENTRU ASIGURAREA ÎNVĂȚĂMÎNTULUI – PREȘCOLAR – PRIMAR – GIMNAZIAL ȘI LICEAL – NECESAR ETAPEI 1981 – 1990



1

pentru valorificarea și preluarea valorilor moștenite, naționale și zonale, transmițînd ștafeta de la bătrînii pricepuți și talentați

● educarea tehnico-profesională a adultului.

De asemenea, se impune dezvoltarea liceului de specialitate cu caracter agroindustrial local, în toate comunele în care a fost hotărîtă înființarea consiliilor agroindustriale unice de stat și cooperatiste (700 localități). Reconsiderarea rețelei de învățămînt trebuie să mai țină seama și de migrația și sporul natural al populației (de exemplu: Moldova față de Banat), de dezvoltarea orașelor mici și a viitoarelor centre urbane, de gradul de ocupare a populației în agricultură, în mediul rural, de industrializare, de comasări, grupări de programe (grupuri sau complexe școlare, din aceeași ramură sau din mai multe ramuri, în rural de ex. cu căminul cultural, conform cu studiul I.P.C.T. 1163/1978 etapa a II-a șef proiect **arh. S. Păun)** — necesare pînă în 1990. Toate aceste considerente au condus la aprecierea că rămîne majoritară școala generală cu 16 săli de clasă (în fond cu 19 spații de învățămînt, cu laboratoarele — adică cu o capacitate de aprox. 600 elevi) și grădinița de 8 grupe (adică cu 200 copii), iar dintre licee — cu precădere — cele cu profil industrial.

În schimb, în complexele orașelor mijlocii și mai ales în orașele mari, se impune școala cu 24 clase (și datorită regimului mai mare de înălțime al locuinței cu P + 10 niveluri). În viitoarele centre urbane (400 localități), mai apar indicate școlile cu 20 săli de clasă, a căror treaptă I de liceu pregătește rolul liceului pînă la apariția acestuia (cu precădere cel agroindustrial). În cadrul dotărilor social culturale, școala generală deține locul întîi, fiind prima necesară și cu cea mai mare frecvență de aplicare la nivelul țării (ea atinge caracter de masă, indiferent de dotarea existentă — pentru a întregi apariția apartamentului), urmată imediat de grădiniță și apoi de licee. În cazul unor programe cuplate de școli și grădinițe, învățămîntul preșcolar trebuie să fie integrat cu cel școlar, pentru asigurarea trecerii către complexe școlare integrate. Dintre dotările preșcolare, de cea mai largă aplicare este grădinița cu orar de 10—12 ore, numită cu orar prelungit (și nu cea de 4—6 ore numită cu orar normal) — pentru educație, instruire intuitivă degajînd și femeia din producție, care reprezintă 60% din populația țării.

Asigurarea orarului prelungit la grădinițe, în special, și al școlii, prin prevederea unei săli multifuncționale (avînd 1/3 gradenă fixă, sub care se poate face depozitarea meselor sau a celorlalte dotări), tratată integrat, poate servi consecutiv pentru luat masa, meditații, activități comune cultural-educative. Astfel, școala va beneficia de bucătăria, puțin amplificată, a grădiniței (la început pentru 40% din elevi), pînă cînd rețeaua va fi organizată cu grupuri gospodărești de cartier, iar clasele, degajate treptat de seria a doua, vor putea recupera, pe rînd, spațiile lor pentru meditație, întregind programul prelungit. Școala devine, astfel, pe lîngă cadrul optim de pregătire a tineretului și dotarea deschisă comunicării între generații și timpului liber crescînd al populației, centrul social-cultural al zonei rezidențiale. Se impune cu strigență rezervarea imediată a spațiului urban destinat dotărilor de învățămînt (ca și a celorlalte dotări social-culturale), în schițele și detaliile de sistematizare, cu 20 m² teren pe copil (conform normei minime date de Carta U.I.A.), știind bine că zona verde (cuprinzînd terenurile de joc pentru copii, terenurile de sport, odihnă, parc) formează plămînul zonei rezidențiale. Integrarea școlii în societate, transformarea ei într-un puternic centru educativ și pentru adulți, ar duce la realizarea, treptată și economică, a unui activ mediu social în noile ansambluri de locuit. Mai ales școala generală trebuie să-l satisfacă, prin funcțiile ei de bibliotecă, laboratoare, ateliere, spațiu multifuncțional, sala de gimnastică, teren de sport, ca funcții de educație permanentă și recurentă.

4. UȘURAREA CONSTRUCȚIILOR. FOLOSIREA PEREȚILOR DESPĂRȚITORI UȘORI, A STRUCTURILOR DESCHISE, A MATERIALELOR NOI, CREȘTEREA PREFABRICĂRII ȘI INDUSTRIALIZĂRII. Studiul propune promovarea unor structuri spațiale elastice, pretabile în timp unor modificări ușoare, cu deschideri de peste 8,00 m (care să nu se oprească ca pînă acum la cea de 6,00 m), ce asigură flexibilitatea, caracterul deschis al școlii, sporește posibilitățile de industrializare prefabricare,

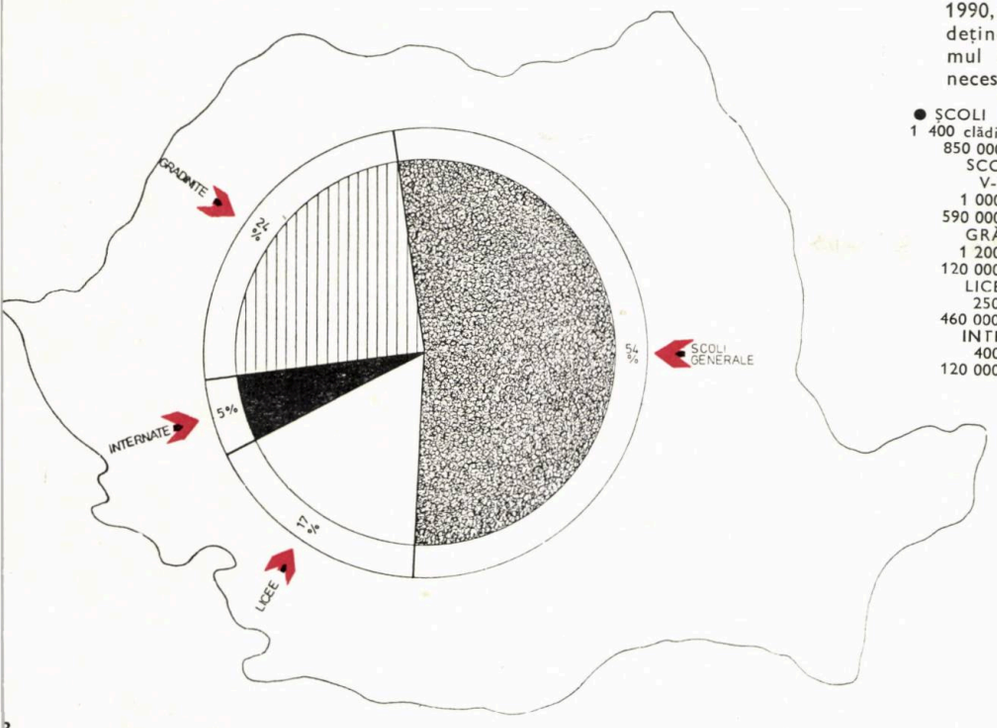
2

NOMENCLATORUL CLADIRILOR DESTINATE INVATAMINTULUI SI INDICAREA LOCULUI LOR DE AMPLASARE

NR. CRT.	TIPUL DOTARII	NR. LOCURI LA 1000 LOC.	RURAL: IN CENTRU CIVIC	RURAL: IN AFARA CENTRULUI CIVIC	VIITOR CENTRU URBAN	URBAN: IN COMPLEX DE LOCUIT	URBAN: IN CARTIER	URBAN: IN ORAS	OBSERVATII
1	GRADINITE ✱ CU ORAR NORMAL 6 ORE	40			○		●	●	IN CLADIRI EXISTENTE FUNCTIONEAZA PE AN 9 LUNI
				●					LA CAP. 4-6 LUNI
2	▶ ORAR PRELUNGIT 10-12 ORE	12		●	●	●			PT. DEGAJAREA FEMEII ACTIVE-LARGA APLICABILITATE-TEMA PROIECTELOR TIP
3	ORAR SAPTAMINAL	1,1			○			●	NUMAI CIND MAMA LUCREAZA IN 2-3TURE IN: -UNITATI INDUSTRIALE -UNITATI ALE CONSILIULUI POPULAR
				●					- SAU IAS; COOPERATIVE MESTESUG.
+	ORAR PERMANENT	0,28			○			●	PENTRU COPII CU DERICIENTE RECUP.
5	SCOLI GENERALE ■ C I [I-IV PRIMAR	85		●	○	●			APARE IDEIA CUPLARII CU GRADINITA A CAROR SERVICII (BUCATARIA) POATE ASIGURA PROGRAMUL PRELUNGIT AL SCOLII.
	C II [V-VIII GIMNAZIAL	59		●	○	●			
6	LICEE AGROINDUSTRIALE (CHIMIE, MECANIC, ELECTROTEH, CONSTRUCTII)	36,37			○			●	INDICATE A SE AMPLASA PE LINGA UNITATI PE PROFIL
7	INDUSTRIALE				●			●	
8	FIZICA ECON., MATEMATICA	12,27			○			●	
9	DE ARTA	0,27						●	
10	CASE DE COPII (PRESCOLARI)			●	○			●	COPII DE 3-6 ANI
11	CUPLAJ INDICAT SCOLARI				○			●	COPII DE LA 6-17 ANI - SAU 25 ANI ADICA PINA INTRA IN PRODUCTIE.
12	SCOLI PROFESIONALE DE PROFIL				○			●	DISPAR CA DOTARI INDEPENDENTE, TEMALOR INTRA IN COMPONENTA LICEULUI INDUSTRIAL
13	SPECIALE DEFICIENTI				○		●		ACOPERA O ZONA A UNUIA SAU MAI MULTE JUDETE – CUPLAJ INDICAT
14	DE REEDUCARE						●		
15	UNITATI SPECIALE COPII DEFICIENTI (PRESCOLARE 0,28; SCOLARE 0,75)				○		●		

NR. CRT.	TIPUL DOTARII	NR. LOCURI LA 1000 LOC.	RURAL: IN CENTRU CIVIC	RURAL: IN AFARA CENTRULUI CIVIC	VIITOR CENTRU URBAN	URBAN: IN COMPLEX DE LOCUIT	URBAN: IN CARTIER	URBAN: IN ORAS	OBSERVATII
16	ATELIERE INTER-SCOLARE PT. INVAT. GIMNAZIAL					●	●		✱ RAZA ≤ 500 M 100% CUPRINDERE PT. COPII DE 5 ANI
	PT. INVAT. PRIMAR					●			
17	INTERNATE SCOLARE ▷ PT. -LICEE	24			●	●	●	●	▷CUPLAJ INDICAT CU CANTINA SCOLARA ▶ CUPLAJ INDICAT CU SCOALA SI CRESA
18	PT. COPII CU DEFICIENTE	0,7						●	
19	CANTINE PT. INTERNATE	25		●	●		●	●	CU AUTOSERVIRE SAU SALI MESE-LINGA SCOLI-DE LA UN BLOC GOSPOD. CENTRALIZAT
20	SALI POLIVALENTE PT. ACTIVITATI CULTURAL EDUCATIVE					●			
	PT. SCOLI						●		
	PT. LICEE						●		
21	SALI GIMNASTICA INTERSCOLARE PT. SCOLI 15×30	0,20					●		UNITATI GIMNASTICA-SPORT CU VESTIARE PROPRII INTR-O HALA DE 30×45M SI PT. HANDBAL COMASATE CU UN BAZIN INOT SAU 2 BAZINE DIFERITE CUPLATE ■ RAZA ≤ 1000 M
	PT. LICEU 2×15×30	0,05					●		
	PT. FACULTATE 3×15×30	0,20						●	
22	BAZINE INOT -ACOPERITE 6×12,5 PT. SCOLI SI LICEE 12×26						●		
	PT. FACULTATI 25×18				●			●	CUPLAT CU HALA SPORT SAU CU ALT BAZIN
23	-DESCOPERITE PT. SCOLI					●			
24	FACULTATI PE PROFIL	6,6						●	PE LINGA INTREPRINDERI INDUSTRIALE
25	CAMINE STUDENTI							●	
26	CANTINE STUDENTI							●	
27	GRUP SCOLAR -SC. PROFESIONALA -LICEU INDUSTRIAL -SC. MAESTRI				●		●	●	PE LINGA INTREPRINDERI DE PROFIL
28	COMPLEX SCOLAR -LICEAL – SCOLAR						●	●	

ILUSTRAREA PONDERII NR. LOC. IN CLADIRI DESTINATE INVATAMINTULUI MEDIU DIN MEDIUL URBAN — PE DIFERITE PROGRAME NECESARE TEORETIC — IN URMA REALIZARII IN R.S.R. A 4 MILIOANE APARTA-MENTE INTRE 1980–1990



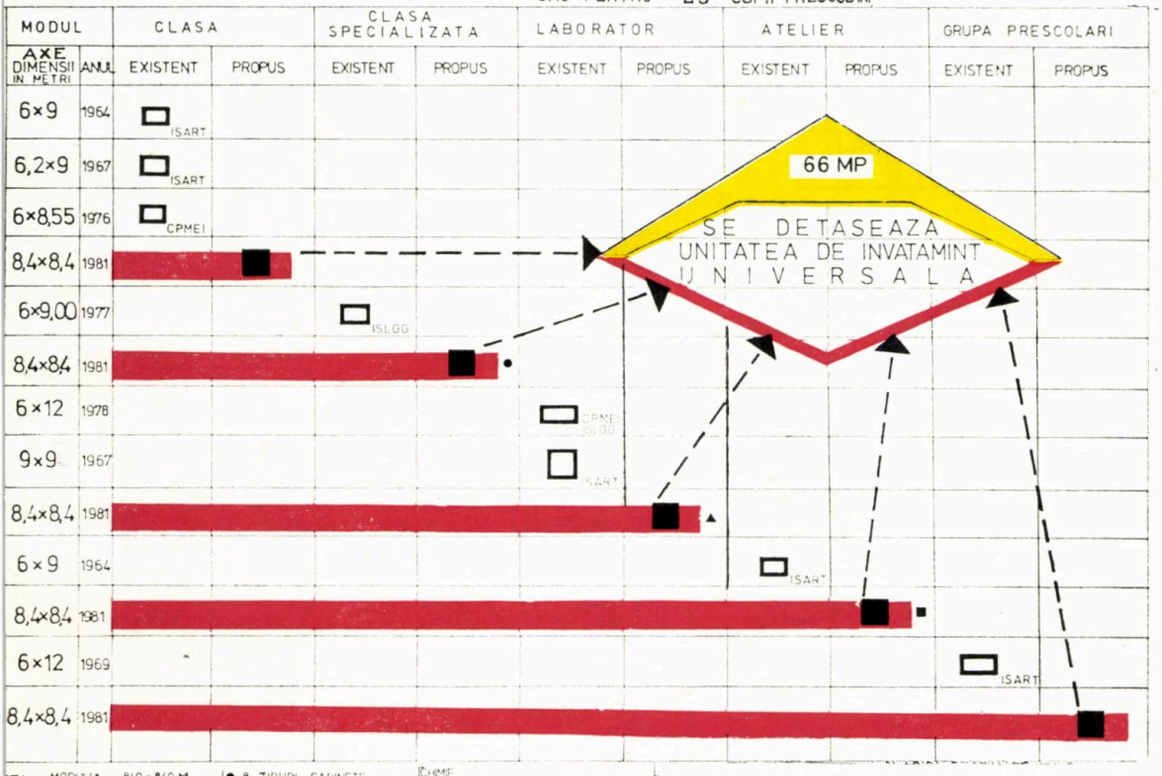
CONCLUZII

În condițiile realizării a 4 milioane de apartamente (10 000 000 locuitori), în etapa 1975—1990, școlile generale vor deține în continuare primul loc, fiind teoretic necesare:

- ȘCOLI PRIMARE I—IV
  1 400 clădiri (16 clase)
  850 000 locuri
- SCOLI GIMNAZIALE V-VIII
  1 000 clădiri
  590 000 locuri (16 clase)
- GRĂDINIȚE
  1 200 clădiri
  120 000 locuri (4 grupe)
- LICEE
  250 clădiri
  460 000 locuri (2 000 elevi)
- INTERNATE
  400 clădiri
  120 000 locuri (300 locuri)

3
4

SINTEZA COMPARATIVA – MODULI UNITATI PRINCIPALE INVATAMINT – EXISTENTI RSR 1977 —— PROPUSI 1981—1990
– 40 ELEVI – 36 ELEVI
SAU PENTRU 25 COPII PRESCOLARI



NOTĂ: LA PAGINA 32 ESTE REPRODUSĂ COPERTA STUDIULUI I.P.C.T. NR. 1156/1977, DESEN DE ARH. SILVIA PĂUN.

mărește ușurarea construcțiilor (și prin folosirea pereților despărțitori din materiale noi, ușoare), fapt care conduce și la reducerea consumurilor deficitare și a manoperei pe șantier. Aceste deziderate nu se puteau realiza folosind structuri din diafragme, ca în ultimele proiecte tip.

5. REALIZAREA UNEI ARHITECTURI SPECIFICE CONTEMPORANE, VARIATE ÎN TERITORIU. Tratarea școlii ca centru social-cultural, corelată cu propunerea valoroasă a cercetării de a se tipiza numai modulii specifici spațiilor de învățământ (și nu tipizarea obiectelor întregi, cum se proceda pînă acum — propunere confirmată și de avizul M.E.I. nr. 29/20 III 1978), ar contribui la diversificarea și la personalizarea ansamblurilor și ar evidenția și economii de teren de investiție... Numai astfel se va putea asigura o gamă amplă de proiecte, diferit tratate în teritoriu, care vor deschide drum unei plastici specifice, cu condiția, însă, a cooperării între ramuri, începînd cu cea dintre învățămînt și cultură, a asigurării terenurilor pentru construcții (realizabile în etape, precum și prin afilierea și vitalizarea tuturor clădirilor valoroase existente, încă, mai ales în mediul rural. Studiul a fost elaborat într-un termen scurt, față de abordarea interdisciplinară și față de complexitatea programelor studiate în primă etapă (și anume: grădinițe, școli generale, licee, internate) și în condiții ingrate datorită urmărilor seismului. Totuși, cercetarea de arhitectură din domeniul învățămîntului a beneficiat și a fructificat căutări și preocupări cristalizate îndelung în ultimul sfert de veac în studii ca cele ale I.P.C.T. din 1972, privind « Fundamentarea temei normativului de creșe și grădinițe », « Tendințe de realizare în viitor a școlii generale » și « Tipizarea funcțiilor școlare în vederea modernizării învățămîntului » — șef proiect **arh. Silvia Păun** (prezentate în revista « Arhitectura » nr. 6/1974), precum și în teze de doctorat ca: « Arhitectura construcțiilor școlare pentru învățămînt primar și mediu » a **arh. Radu Tănăsoiu** (1975), sau « Construcții pentru preșcolari » a **arh. Eugeniu Apostol** (1977).

Îmi fac o datorie expresă de a-i menționa aici măcar pe unii dintre colegii ce s-au preocupat de optimizarea spațiilor destinate învățămîntului, mai ales pentru cel școlar și preșcolar, cum ar fi arhitecții: **TRAIAN STĂNESCU, NICOLAE PETRAȘINCU, NICOLAE DRĂGAN, GHEORGHE TRIFU, MARCELA GRIGORESCU, MARIANA BUCUR, CORNELIU GRIGORAȘ, NICOLAE PRUNCU, GABRIEL CRISTEA, RADU TĂNĂSOIU, AURELIA IVANEȘ, AURELIA TEODORESCU, EUGENIU APOSTOL, OFELIA STRATULAT, ALEXANDRU COSTIN, ION ANDREI**... și alții.

Cercetarea de arhitectură beneficiază, astăzi, de un climat deosebit, potențat și datorită condițiilor create prin aprobarea de către conducerea de partid și de stat a realizării unei linii tehnologice de prefabricare, în București, a unor elemente spațiale flexibile — linie specială pentru construcții social-culturale, în vederea executării elementelor spațiale propuse și experimentate de colectivul de structuri condus de ing. **MIRCEA HALMAGIU.** Totodată finalizarea, recentă, a unui nou proiect de școală, cu grădiniță care reușește să răspundă modernizării instruirii, oferind un cadru deschis formelor variate de predare, prin aplicarea modulului universal, realizat cu aceste elemente spațiale-proiect elaborat în Institutul de arhitectură « Ion Mincu » de arh. **GRAȚIELA HALMAGIU** (șef proiect), cu colaborarea arhitectelor **RUXANDRA TWARDOWSKY** și **MARILENA ȘERBAN,** ce își așteaptă aplicarea — nu întîmplător — în « Anul internațional al copilului »

Considerînd că eforturile, conjugate, de optimizare a cadrului construit al învățămîntului, în special al celui preșcolar, general și liceal, au ajuns la maturitate și ștafeta a fost predată în mîini competente, animate de același entuziasm pentru progres, îndrăznesc să apreciez că prima școală ce se va realiza în București pînă în 1980, după aceste partiuri și structuri deschise își va justifica cu prisosință e f i c i e n ț a s o c i a l ă.

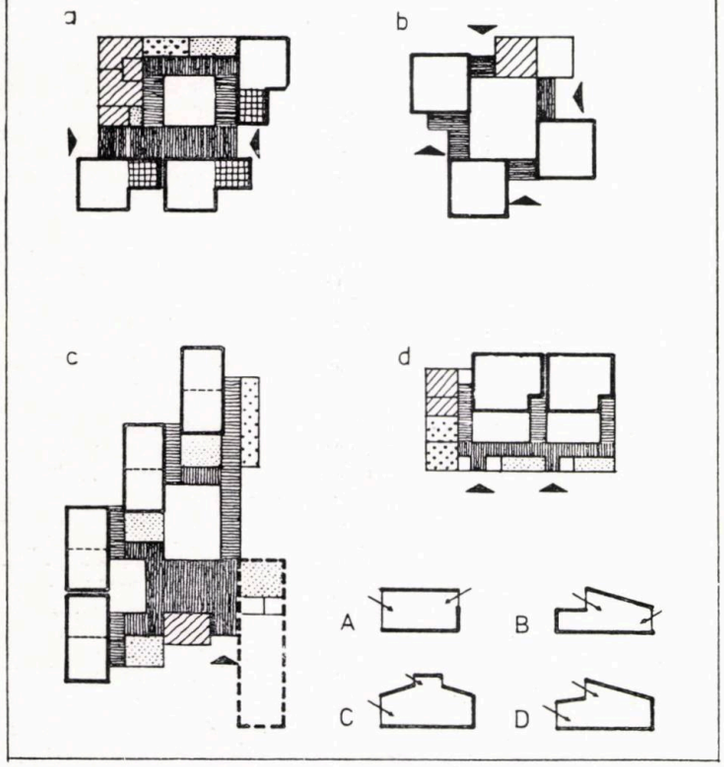
Arh. SILVIA PĂUN

→

PROPUNERI SINTEZE

SCHEME DE ORGANIZARE PENTRU ȘCOLI ȘI GRĂDINIȚE PE PLAN MONDIAL

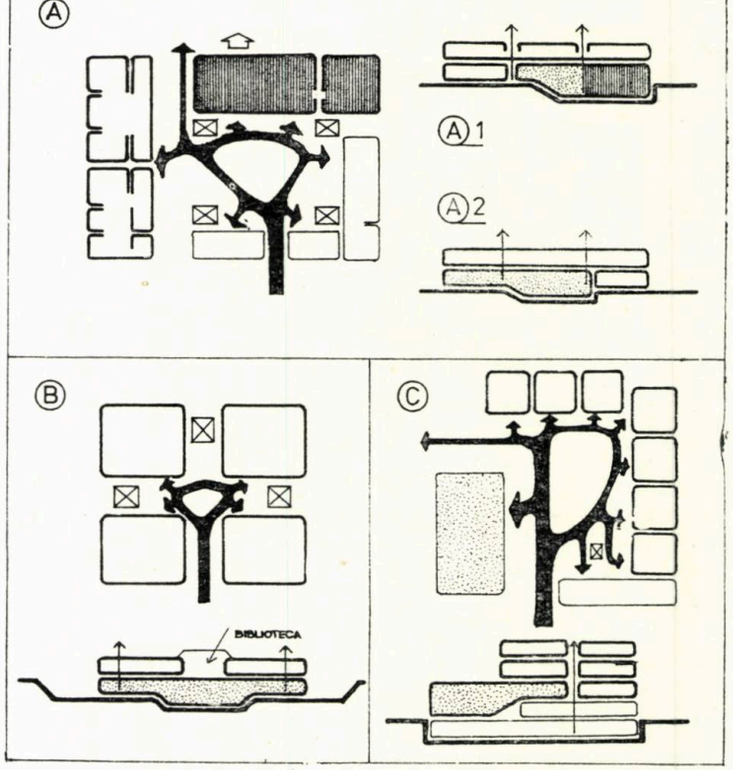
5 GRADINITE SISTEM "GRUPAT IN JURUL UNEI CURTI"



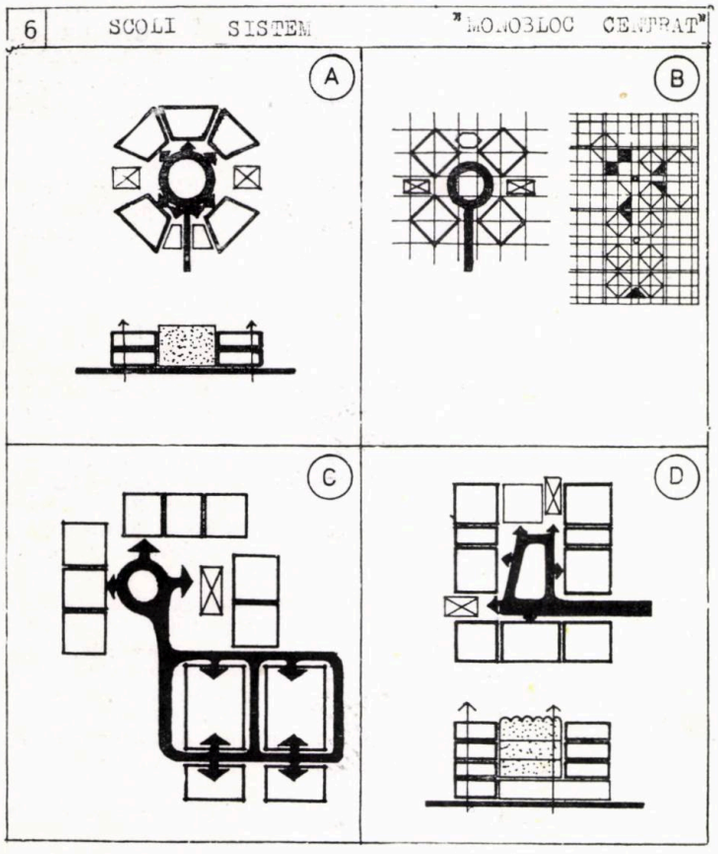
— creșă
— circulații
— vestiare
— grupuri sanitare
— dotări învățământ
— depozite + anexe personal
— grupă preșcolari
A+B iluminare bilateregă
C+D iluminare unilaterală dublă

Gruparea unităților pentru grădiniță, în jurul unor curți interioare care prezintă avantajul unei foarte bune luminări bilaterale, a unei securități și totodată a unei intimități a acțiunilor educative (colț viu, spațiu verde, curte de joc etc.)

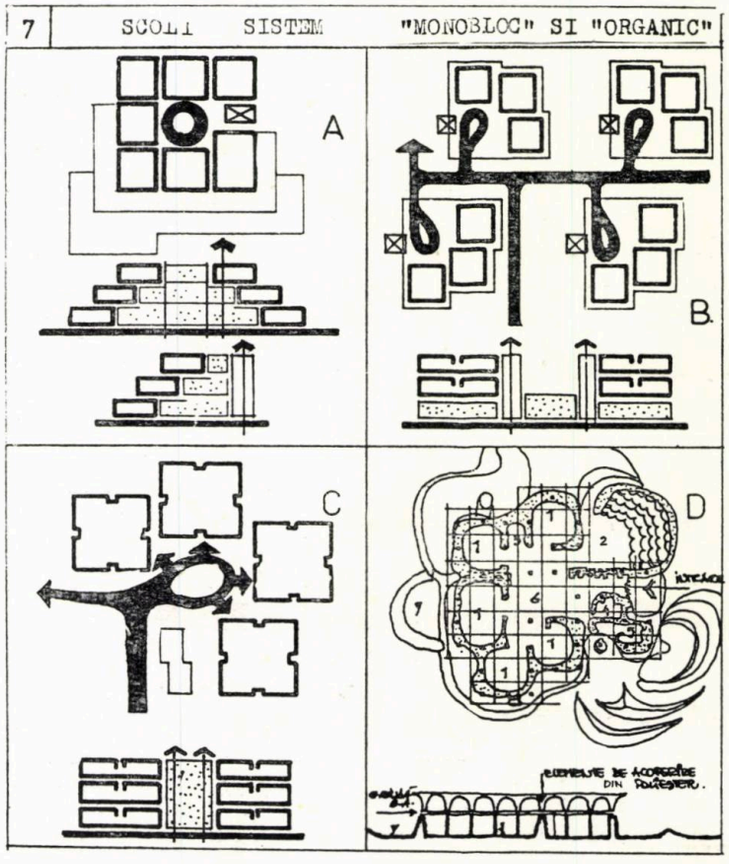
8 SCOLI SISTEM "MONOBLOC COMPACT"



6 SCOLI SISTEM "MONOBLOC CENTRAT"



7 SCOLI SISTEM "MONOBLOC" SI "ORGANIC"



— circulații orizontale
— sport
— spațiu polivalent
— circulații verticale
— anexe + administrație
— spații învățământ (clase), nuclee sau spații flexibile

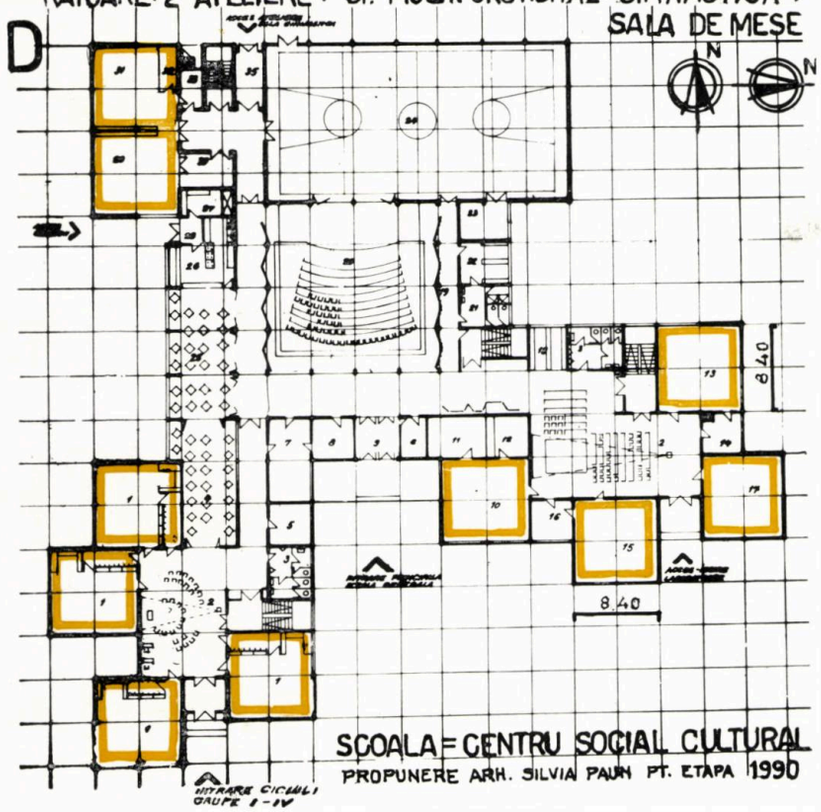
Gruparea unităților pentru școli — monobloc centrat, în care spațiul central capătă funcțiuni polivalente; — monobloc organic, cu nuclee polarizate pe spațiul multifuncțional permite organizarea învățământului după sistemul zilelor de specialitate; — monobloc compact oferă posibilitatea asigurării unor legături organice între diferitele nuclee funcționale — spațiul pentru învățământ este flexibil, fiind compartimentat după necesități.

PROPUNERI PROGRAME

ȘCOLI GENERALE—ILUSTRAREA APLICĂRII MODULULUI UNIVERSAL DE 66 M² (ARIE UTILĂ, DE FORMĂ PĂTRATĂ, ILUMINAT BILATERAL, PENTRU 36 ELEVI)

SCOALA GENERALA 27 SPATII INVATAMINT INCLUSIV 5 LABORATOARE+2 ATELIERE+ SP. MULTIFUNCTIONAL+GIMNASTICA + SALA DE MESE

D



— spațiu polivalent
— grup sanitar
— recreție
— unitate de învățământ
— circulație
— conducere îndrumare
— punct sanitar
— bibliotecă

CONCLUZII VARIANTA C Gruparea în jurul unei curți interioare mărește intimitatea școlii: pe vreme bună aceasta amplifică spațiul multifuncțional tratat integrat care folosește ca sală de gimnastică (etapa I) și devine independent prin extindere (etapa a II-a). Toate spațiile de învățământ au forma pătrată (8,40×8,40), luminate bilateral, opus sau adiacent, cu aria utilă de 66 m². Recreații luminate cu mai mult de 1,00 m²/elev, în afară de vestiare centrale, la două clase pe nivel. Galerie pentru sală-peste anexe. Front scurt, soluție concentrată pe teren, extensibilă.

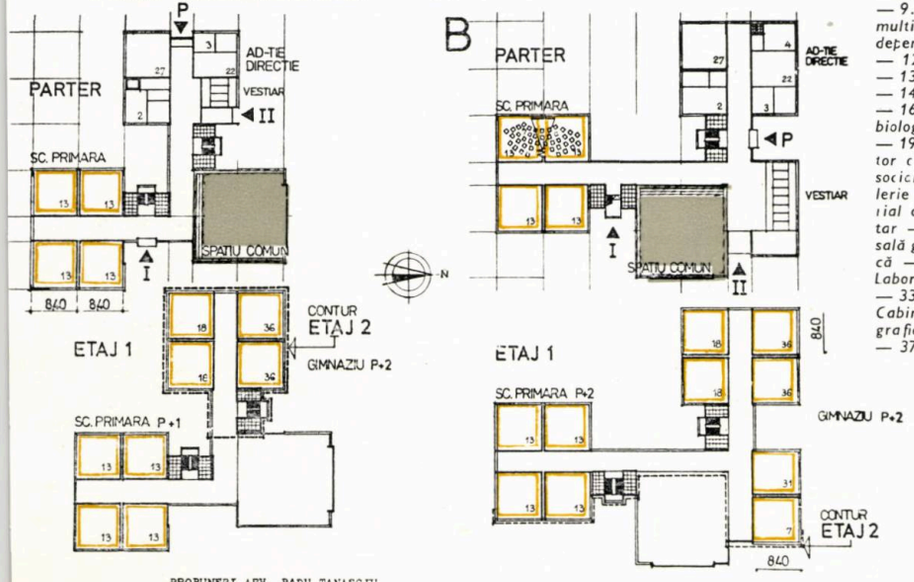
CONCLUZII VARIANTA A SI B Școala permite realizarea unor activități în comun de grup mic și totodată un spațiu comun central, pentru realizarea unor activități cultural-educative-artistice pentru toți elevii (comunicare între grupe de vîrstă diferite). Variantele preconizează utilizarea intensivă a unităților educative (de exemplu la 576 elevi se prevăd, în loc de 19, 16 spații de învățământ inclusiv cele trei laboratoare) ceea ce asigură o reducere a suprafeței construite, o eficiență economică, dar și o pendulare mai mare prin schimbarea claselor după fiecare oră. Sala de gimnastică nu e legată direct de școală.

VARIANTA D: *1. Grupa funcțională I-IV cu vestiar și nișă de lucru practic — 2. Recreație-prelegeri-proiecții grupe I-IV — 3. Grup sanitar — 4. Sala de mese I-IV — 5. Administrator-distribuire lapte — 6. Convorbiri cu părinții — 7, 8. Secretariat, director — 9. Intrare principală — 10, 11. Laborator și prep. biologie — 12. Depozit — 13, 14. Laborator, prep. și dep. chimie — 15, 16. Laborator fizică — 17. Laborator electrotehnică — 18. Vestiar laboratoare — 19. Vestiar pt. aulă pe spatele panourilor de expoziție de rezonanță — 20. Hol polivalent — 21, 22. Grup sanitar și vestiare sală de gimnastică — 23. Dep. aparate gimnastică — 24. Sala gimnastică —25. Sală mese orar prelungit cabinete V-X — 26. Bucătărie fără preparări —27. Cămară frigider — 28. Intrare servicii — 29. Atelier prelucrare lemn — 30. Dep. — 31, 32. Atelier și dep. prelucrare metal — 33. Cameră sudură — 34. Nișă acetilenă-oxigen — 35. Intrare independentă pt. ateliere, gimnastică, bibliotecă și pentru complexul de locuit.*

CONCLUZII VARIANTA D: Trama 8,40×8,40 m = 66 m² arie utilă. Structură elastică p+2. Capacitate 720 elevi sau 620 elevi și 100 preșcolari. Unitățile pedagogice se înscriu în forma pătrată pentru 36 elevi. Iluminare bilaterală adiacentă care asigură ventilarea transversală și lumina suplimentară la locurile mai depărtate de ferestrele principale. Gruparea pe funcțiuni de același profil: grupe I-IV, laboratoare V-X, conducerea-administrație, sport, ateliere cu posibilități de a forma o singură hală, centrul școlii cu funcții multiple, sală de mese pentru orar prelungit, diferențiată pentru grupele I-IV și V-X, eventual deschisă spre hol și putînd a funcționa și drept club, intrări independente la ateliere, bibliotecă, sala de gimnastică și atletism și la nucleul central aula pentru a putea fi folosită și de comunitatea rezidențială și a asigura comunicarea între generații și cerințele educației permanente. Grupele -IV formează o unitate separată cu intrare, spațiu comun, recreație, grup sanitar, sală de mese și scară proprie (cabinetele de la etajul II folosesc scara numai în caz de incendiu). Soluție flexibilă cu posibilități de tratări variabile a spațiilor în funcție de cerințele populației complexului de locuit.

VARIANTA	TOTAL SPATII: INVATAMINT PE SCOALA	ELEV M²	TOTAL SPATII: RECREATIE M² PE ELEV	IN GRUPE SI LABORATOARE: M² PE ELEV	M³ PE ELEV	TOTAL AD M² PE ELEV		TOTAL C+M EVALUARE LEI PE ELEV		TOTAL AD M²	PROPUNERE PENTRU ETAPA	OBSERVATII
A	16	1,83	0,97	1,84	6,10	4,43		4930		2553	1985	CU SPATIU COMUN DARFA GIMNASTICA IN AFARA SCOLII
B	24	1,82	1,13	1,84	6,10	3,94		4745		3698	1985	
C	19	2,20	1,00 CU SPATIU VESTIARE = 1,30	1,84	6,10	5,29	6,04 *	5900	7030 *	3480	1985	* CU SPATIU MULTIFUNCTIONAL SICE DE GIMNASTICA CU ANEXE
D	27	2,30	2,10 INCLUSIV SPATII COMUNE PE CICLURI-NIVELE SI VESTIARE CENTRALE	1,84	6,10	6,48		9.000		6300	1990 SCOALA ESTE DESCHISA SI PT. ADULTII DIN ZONA = EDUCATIE PERMANENTA	CU SPATIU - MULTIFUNCTIONAL-AULA + GIMNASTICA + SALA DE MESE PT. ORAR PRELUNGIT + ATELIERE FORMATIV

SCHEMA SPATIALA SCOALA GENERALA - PRIMARA + GIMNAZIU
[A 16 GRUPE ELEVI (P+2) INCLUSIV 3 LABORATOARE TOT. 576 ELEVI / B 24 GRUPE ELEVI (P+2) INCLUSIV 3 LABORATOARE TOT. 864 ELEVI] SAU
SI SPATIU COMUN POLIVALENT ETAPA 1985

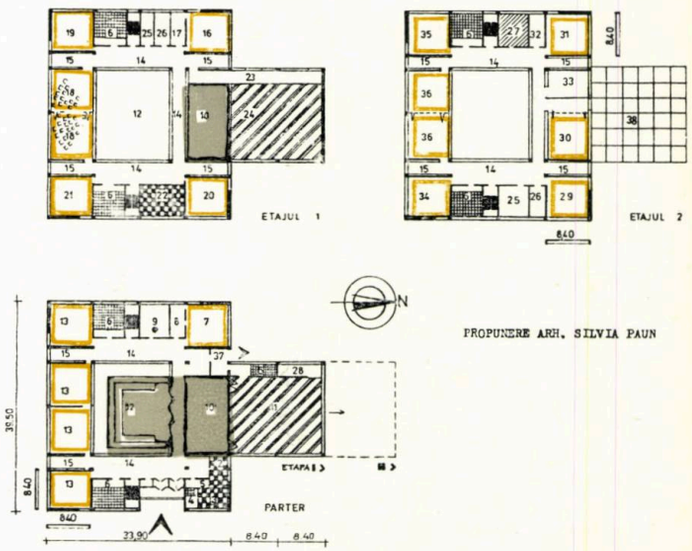


PROPUNERI ARH. RADU TANASOIU

1. Intrare — 2. Director — 3. Secretariat — 4, 5. Vestiar și W.C. profesori — 6. W.C. elevi — 7, 8. Laborator și preparări chimie — 9. Punct sanitar — 10. Spațiu multifuncțional-integrat treptat, independent — 11. Gimnastică — 12. Curte interioară cu gradene — 13. Unități învățământ I-IV — 14. Recreație —15. Vestiare elevi — 16, 17. Laborator și preparări biologie — 18. Cabinet română — 19. Cabinet fizic — 20. Laborator opțional — 21. Cabinet științe sociale — 22. Cancelarie — 23. Galerie — 24. Col sală — 25. Material didactic — 26. Depozit inventar — 27. Bibliotecă — 28. Dep. sală gimnastică — 29. Sală de muzică — 30. Sală desen — 31, 32. Laborator și preparări fizică — 33. B.O.B. și pionieri — 34. Cabinet istorie — 35. Cabinet geografie — 36. Cabinet matematică — 37. Ieșire în curte — 38. Terasă

SCHEMA SPATIALA SCOALA GENERALA - PRIMARA + GIMNAZIU
19 SPATII INVATAMINT [P+2] INCLUSIV 3 LABORATOARE S
SPATIU MULTIFUNCTIONAL INTEGRAT + SALA GIMNASTICA ETAPA-19
PT. 576 ELEVI CU ANEXE PROPRII

C



PROPUNERE ARH. SILVIA PAUN

noi soluții de școli generale cu partiuri flexibile pe structuri cu elemente spațiale — E.S.F.

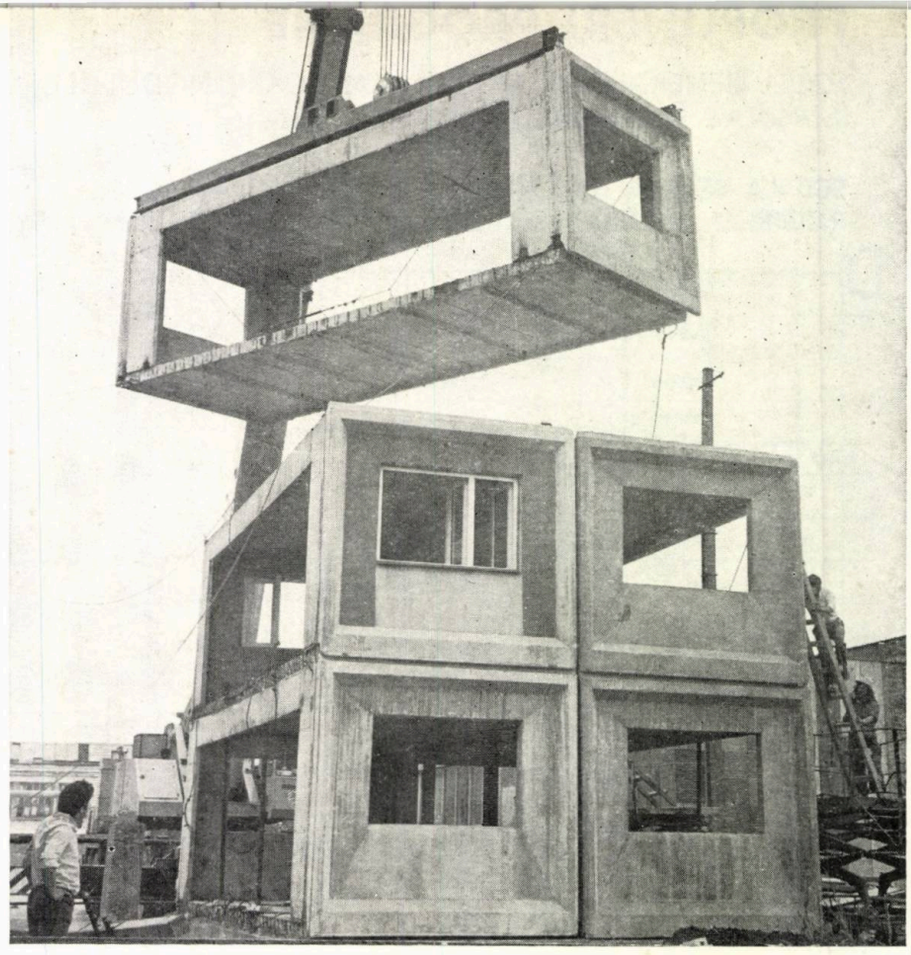
Școală experimentală cu 23 unități de învățămînt, cuplată cu grădiniță — 6 unități educaționale

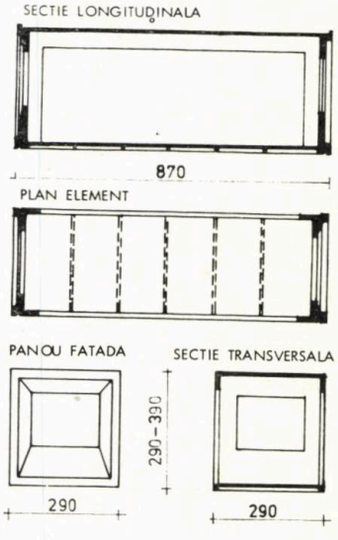
COLECTIV DE PROIECTARE:
Arhitectură: arh. **GRAȚIELA HALMAGIU** (șef. proiect), arh. **RUXANDRA TWARDOVSCHI,** arh. **MARILENA ȘERBAN** (INSTITUTUL DE ARHITECTURĂ « ION MINCU », BUCUREȘTI).
Consultant de specialitate: arh **SILVIA PĂUN** (I.P.C.T.)
Tehnologie și structură: ing. **MIRCEA HALMAGIU** (șef proiect — I.C.P.M.C. din cadrul M.E.F.M.C.), ing. **DAN CONSTANTINESCU** (INSTITUTUL DE CONSTRUCȚII, BUCUREȘTI)
Intocmirea materialului grafic: studenții-arhitecți **DANIELA MARIN, MIRCEA VOINESCU, MIHAIL-LOTREANU, MONICA NEDELCU.**

Finalizarea și concretizarea studiului de cercetare pentru « DIMENSIONAREA ȘI MODULAREA FUNCȚIILOR PROCESELOR DE ÎNVĂȚĂMÎNT, INCLUSIV CELE AUXILIARE, PRECUM ȘI POSIBILITĂȚILE LOR DE ASAMBLARE PE OBIECTE » — 1976/1977, elaborat de I.P.C.T. în colaborare cu Institutul de arhitectură « Ion Mincu », s-a reflectat în proiectul Catedrei de proiectare « A » (de la Arhitectură), întocmit în colaborare cu ingineri specialiști din I.C.P.M.C. și Institutul de construcții București.

Avîndu-se în vedere indicațiile conducerii superioare de partid și de stat, cu ocazia expoziției de știință și tehnică din 1977 și cu ocazia vizitei efectuată pe platforma industrială Militari din Capitală în octombrie 1978, de a se perfecta proiectele, studiile și încercările de sporire a gradului de industrializare, atît pentru locuințe, cît și pentru construcții social-culturale, s-a urmărit aplicarea procedeului elementelor prefabricate spațiale și la construcții școlare. Întrucît acesta permite flexibilitate în organizarea spațiilor, s-a putut răspunde imperativului de modernizare și tehnicizare a învățămîntului, ceea ce a impus optimizarea partiurilor construcțiilor școlare.

În acest scop, pentru a răspunde noilor cerințe evolutiv-funcționale, proiectarea s-a axat pe obținerea de spații deschise-



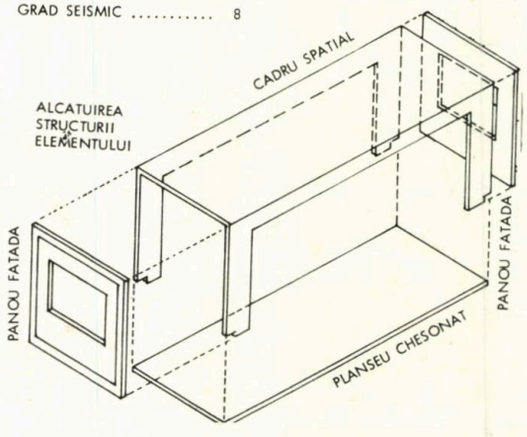


1

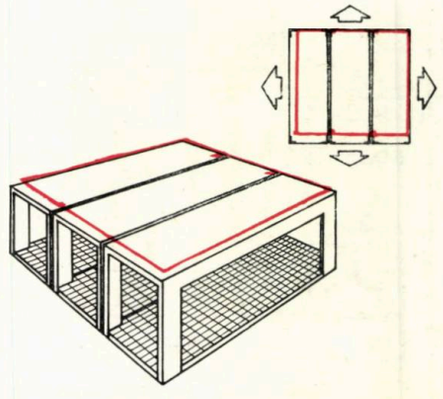
2

CARACTERISTICI

GREUTATE	t 17,5
OTEL	kg/mp 20,0
GRAD SEISMIC	8



3



1. Aspect din timpul montajului elementelor spațiale flexibile experimentale

2. Caracteristici — ELEMENT SPAȚIAL PREFABRICAT

3. Modul, alcătuit prin alăturarea a 3 E.S.F.

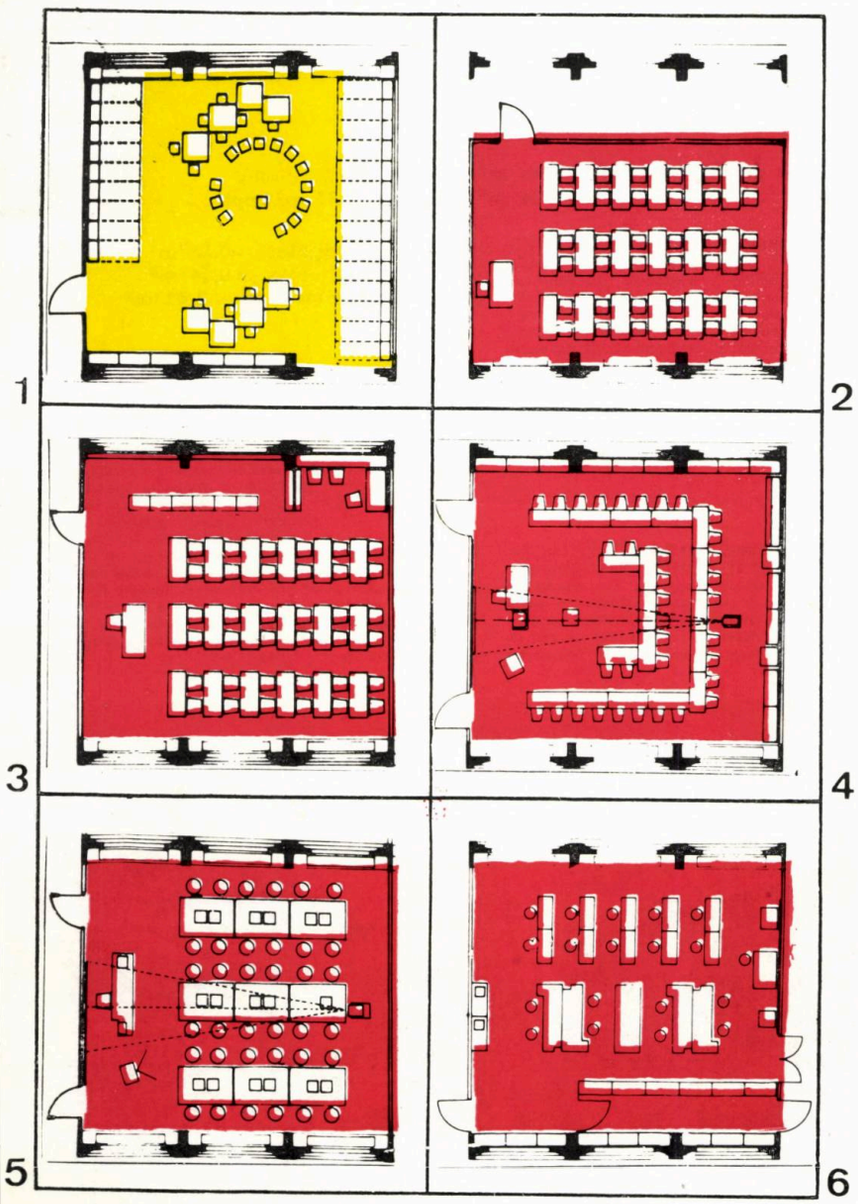
4. MODUL UNIVERSAL PENTRU UNITATEA FUNCȚIONALĂ DE ÎNVĂȚĂMÎNT ȘI EDUCAȚIE. Ilustrarea unor posibilități de folosire la : Grupă grădiniță — 66 m² — 2. Clasă tradițională — 51 m² — 3. Clasă ciclu I — 66 m² — 4. Clasă specializată — matematică, română (cabinet) — 66 m² — 5. Laborator chimie — 66 m² — 6. Atelier formativ prelucrare lemn — 66 m²

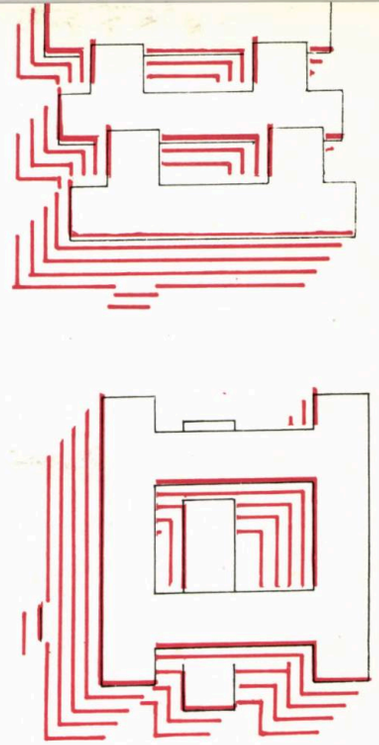
cuplarea a trei E.S.F., determinîndu-se un « MODUL UNIVERSAL PENTRU UNITATEA FUNCȚIONALĂ DE ÎNVĂȚĂMÎNT ȘI EDUCAȚIE » (clasă, cabinet, laborator, atelier formativ, grupă grădiniță etc.) de formă pătrată cu 66 m².

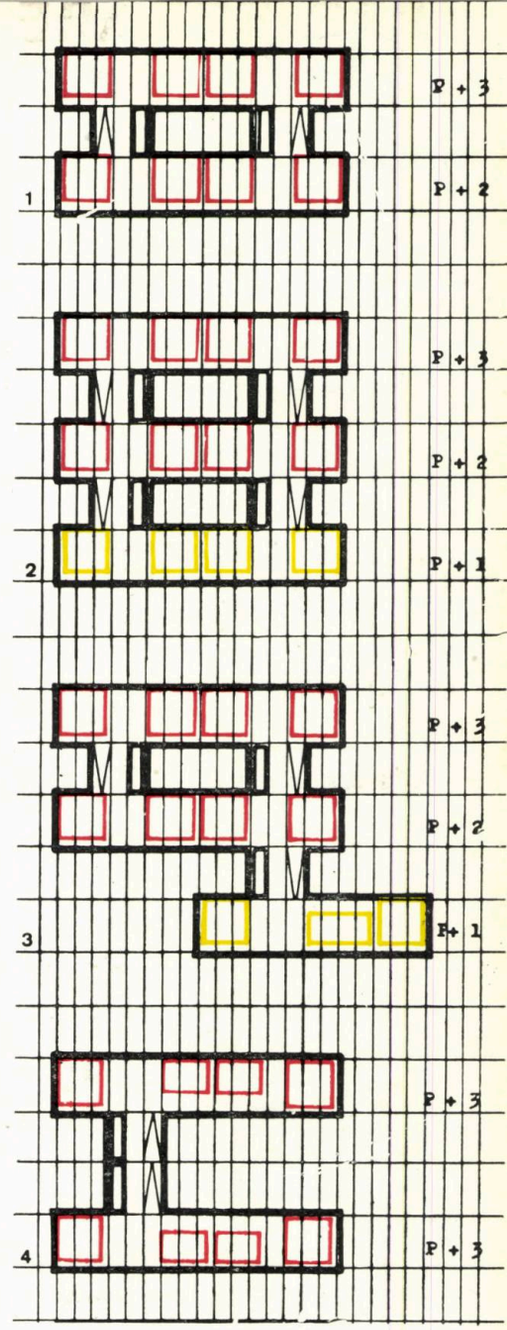
E.S.F. — element prefabricat spațial pentru partiuri flexibile, pe care l-am prezentat în nr. 5-6/1978 al revistei — este, de fapt, o compunere de cadre și o conlucrare a plafonului cu planșeul sub acțiunea sarcinilor. Cu dimensiunile de 8,70 × 2,90 × 3,50 m, E.S.F. deschis pe toate laturile are greutatea de 17,5 t, putînd răspunde gradului 8 seismic și presupunînd un consum de oțel de 20 kg/m² A.d. Se realizează în fabrică într-o instalație de concepție originală, se finisează și se echipează cu instalații pe o linie conveier de mare productivitate. Prin alăturări și suprapuneri, E.S.F. oferă posibilitatea de a compune volume într-o gamă foarte variată, montajul făcîndu-se cu macara de 300 tm pe pneuri, prevăzută cu microviteză.

Proiectul « ȘCOALA EXPERIMENTALĂ CU 23 UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÎNT (20 CLASE + 3 LABORATOARE), CUPLATĂ CU GRĂDINIȚĂ — 6 UNI- pune:

- unități de învățămînt, complexe sau specializate, de formă pătrată pentru 36 elevi, 66 m², luminate bilateral²
- unități educaționale pentru grupe de 25 copii, 66 m², în spații de formă pătrată, luminate bilateral, care permit amenajarea locurilor pentru dormit în paturi rabatabile și organizarea de activități complexe specifice preșcolarilor; programul grădiniței a fost integrat programului școlii, pentru a face mai fluentă trecerea copilului de la educația preșcolară la prima treaptă de instruire
- reducerea spațiilor de circulație la minimum posibil, prin includerea acestora în spațiile afectate învățămîntului
- recreația și vestiarele, scoase din fluxul circulațiilor, repartizate pe niveluri și cicluri de învățămînt, sînt amenajate în alveole special rezervate, bine luminate și ventilate
- s-a realizat posibilitatea creării programului prelungit în școală, atît de necesar pentru supravegherea și educarea copiilor (pentru 40% din elevi), printr-o organizare interioară care permite folosirea anexelor gospodărești ale grădiniței (bucătărie, oficiu, depozite, la subsol și parter) și pentru școală, cu mențiunea că fluxurile circulațiilor preșcolarilor nu se intersectează cu cele ale elevilor, circulațiile serviciilor cu cele ale copiilor
- spațiile rezervate serviciilor administrative se află în vecinătatea intrării, fiind ușor accesibile, atît elevilor cît și celor din afară; de asemenea, biblioteca se află tot la nivelul parterului, cu intenția de a putea răspunde nevoilor de infor-



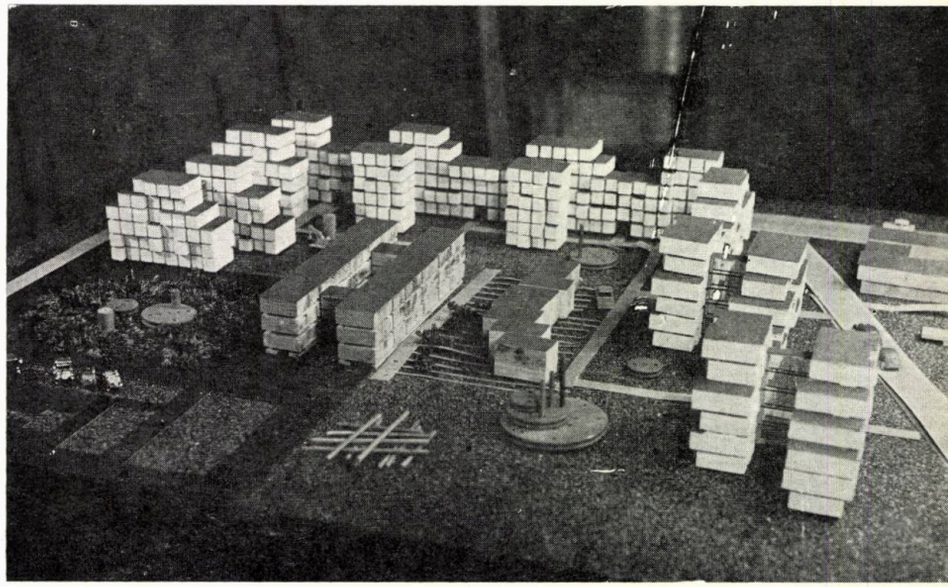


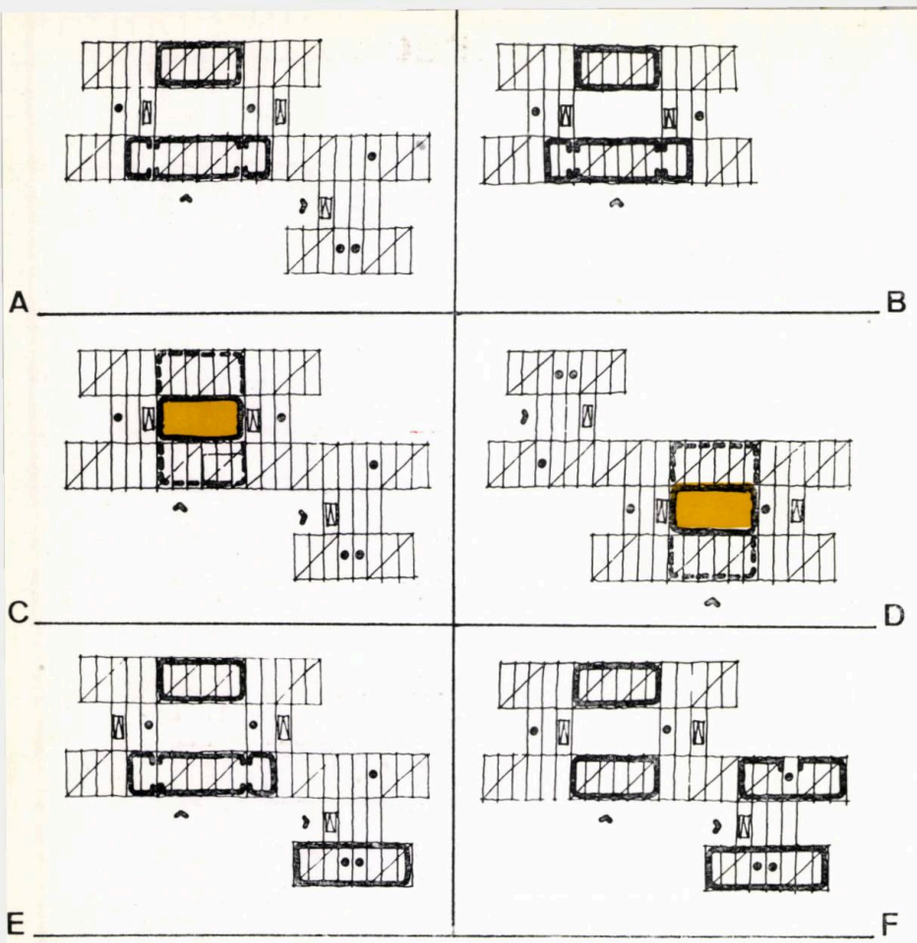


5. CÎTEVA VARIANTE PENTRU CLĂDIRI DE ÎNVĂȚĂMÎNT DE CAPACITĂȚI DIFERITE: 1. Școală — 24 unități de învățămînt — 2. Școală + grădiniță — 24 unități învățămînt + 8 unități educaționale — 3. Școală + grădiniță — 20 unități învățămînt + 6 unități educaționale — 4. Școală — 20 unități învățămînt

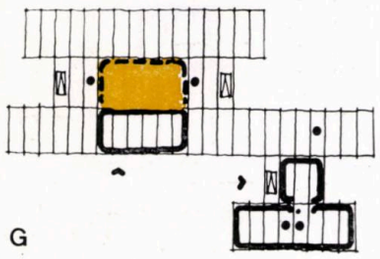
6. ȘCOALĂ ÎN COMPLEXUL DE LOCUIT — realizată cu aceleași elemente prefabricate spațiale — E.S.F. — utilizabile și la construirea de locuințe (numai cu modificarea înălțimii, aducînd și avantajul unei eficiențe de folosire a utilajelor de montaj)

6





8



9 G

8. ORGANIZAREA EVOLUTIV-FLEXIBILĂ A SPAȚIILOR: A. ȘCOALĂ EXPERIMENTALĂ CU 20 CLASE + 3 LABORATOARE, CUPLATĂ CU GRĂDINIȚĂ CU 6 GRUPE (flexibilitate prin cuplarea a cîte 2 unități de învățămînt și a 2 spații de recreație, rezultînd un spațiu multifuncțional pentru activități complexe educativ-culturale). B. ȘCOALĂ EXPERIMENTALĂ CU 20 CLASE + 4 LABORATOARE (flexibilitate prin cuplare a 2 unități de învățămînt și a 2 spații de recreație, rezultînd un spațiu multifuncțional pentru gimnastică igienică sau activități complexe educativ-culturale — C. ȘCOALĂ EXPERIMENTALĂ CU 20 CLASE + 3 LABORATOARE CUPLATĂ CU GRĂDINIȚĂ CU 6 GRUPE: Obținerea unui spațiu multifuncțional pentru activități cultural-sportive prin acoperirea (eventual pe 2 niveluri) a curții interioare, cuplarea acestui spațiu accperit al curții interioare cu 2 unități de învățămînt și cu holul și biblioteca, rezultînd un spațiu multifuncțional pentru activități complexe educativ-culturale

D. ȘCOALĂ EXPERIMENTALĂ CU 20 CLASE + 3 LABORATOARE CUPLATĂ CU GRĂDINIȚĂ CU 6 GRUPE : variantă de compartimentare interioară în funcție de organizarea arhitecturii străzii (necesitatea unui front continuu)

NOTE:

1. Forma pătrată, așa după cum rezultă din concluziile studiului de cercetare pentru învățămînt, permite o organizare și mobilare variată, adecvată noilor cerințe ale procesului de învățămînt și educație (mese și scaune înlocuind băncile fixe, obținerea unor nișe pentru studiu în grupuri mici, zone pentru organizarea învățămîntului cu mijloace audio-vizuale etc.)
2. Modulul funcțional obținut (66 m²) generează cca 6 m³/elev, ceea ce corespunde normelor sanitare, pe de altă parte, E.S.F., deschis pe toate laturile, asigură prin asamblare realizarea unor spații libere — flexibile compartimentate după necesități, cu pereți ușori demontabili, permițînd organizarea evolutiv-flexibilă a spațiilor. Au fost create, în felul acesta, « spații de învățămînt pentru mîine » cu potențial nelimitat de adaptare de învățămînt la dotarea tehnico-educațională modernă. Totodată, beneficiind și de deschiderea mare oferită de sistemul constructiv, precum și de posibilitatea cuplării a 2—3 moduli funcționali, prin strîngerea unora dintre pereții despărțitori, se pot obține nuclee flexibile după sistemul „zilelor de specialitate », spații polivalente pentru organizarea unui centru informațional, pentru gimnastică igienică, pentru manifestări cultural-educative etc. Partiul a fost astfel studiat, încît să presupună folosirea unui singur tip de E.S.F., atît pentru scară, cît și pentru grupurile sanitare, cu minimum de condiționări.

locuit deservit de școala respectivă

● menționăm că această școală, cuplată cu grădinița, se poate amplasa în teritoriu într-o multitudine de variante, organizîndu-se spații de joacă în curți absolut separate, pentru elevi sau preșcolari, zonă de sport cu sală de gimnastică, zonă gospodărească și acces spre subsol, accese pietonale și grădina cu colț viu și cu parcele experimentale

● elementul spațial a fost compus cu un panou de fațadă care să poată genera schimbări de expresie plastică de la o construcție la alta — prin aplicări de elemente prefabricate din beton — baghete verticale sau orizontale, diferite materiale de finisaj exterior (marmoroc, terasit, plăci ceramice, riflaj vertical sau orizontal în parapet etc).

În acest sens, considerăm că școala se deschide pe o lungă perioadă de timp și conține un potențial de schimbări inevitabile de funcțiuni și destinații, acoperind toată gama de spații de învățămînt — pînă la caracterul de liceu. S-ar putea ca acest partiu (cu o capacitate de 29 de unități sub formă de « moduli universali ») oferit beneficiarilor să răspundă, după modul de organizare interioară, unui anumit moment și loc dat (exemplificări conform schemelor). Într-o societate care evoluează neîncetat și mai mare are locatorilor ansamblurilor de ales în ritmuri rapide, este foarte firesc ca și învățămîntul să fie antrenat în această continuă înnoire, să se afle permanent în zona vieții sociale de cea mai mare mobilitate.

Ne-am oprit cu discernămînt la acest partiu, care să împace multiplii parametri ce concură la executarea construcției, pornind de la posibilitățile tehnice și economice de realizare imediată și de la necesitatea de a instala o școală cu un caracter deschis-flexibil pretabil la evoluție în timp. Am apreciat că educatorul nu trebuie frustrat — în înalta lui misiune —, prin condiționări spațial-constructive, fiecare lecție ajungînd să devină un microunivers, nerepetabil și inimitabil, reprezentînd rezultatul meditației, al cunoașterii copiilor și, mai ales, al cunoașterii nivelului de atins pentru o anumită etapă.

Am considerat că trebuie să proiectăm astfel, încît construcția să poată determina « atributul fundamental al dascălului de autoînnoire permanentă, să poată determina prospețimea, fluiditatea spre mîine, vioiciunea anticipativă » (vezi volumul lui Petre Bejenaru « A fi educator », București, 1978).

Arh. GRAȚIELA HALMAGIU
Arh. RUXANDRA TWARDOVSCHI

INDICATORI SPAȚIALI

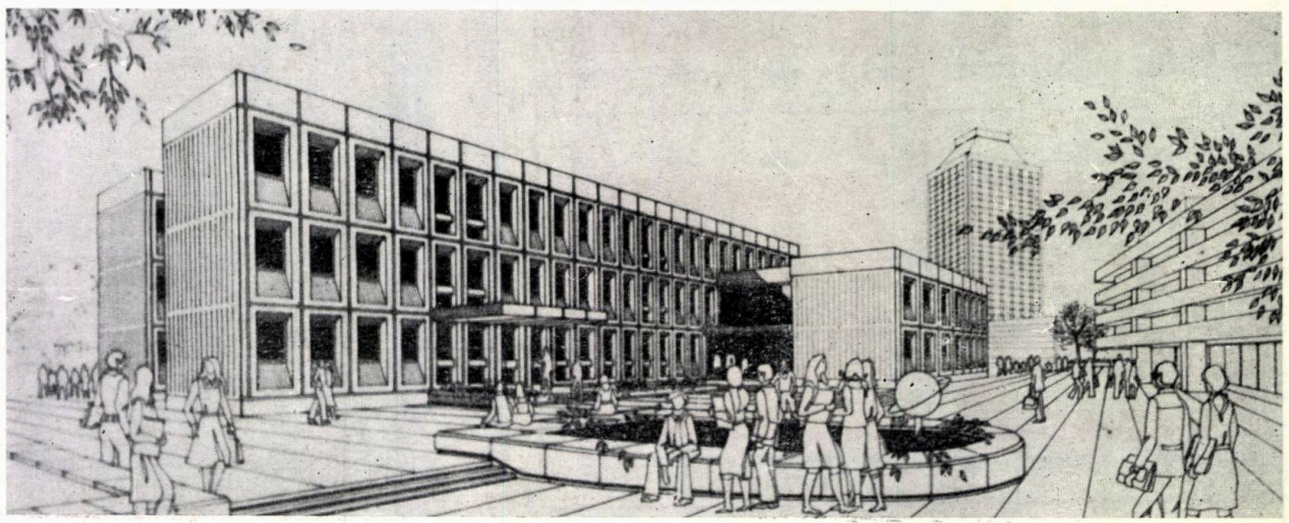
Ad (inclusiv subsol) / N.U.F. = 144 m² / clasă și 3,99 m²/elev
= 186 m² / grupă și 6,33 m²/copil

Arie circulații/elev = 0,56 m²
Arie recreație/elev = 0,44 m²
Arie învățămînt/elev = 2,02 m²

E. LICEU EXPERIMENTAL cu 22 UNITĂȚI EDUCAȚIONALE COMPLEXE ȘI 4 UNITĂȚI SPECIALIZATE, CUPLAT CU ATELIERE: realizarea unităților de învățămînt sub formă de cabinete specializate, flexibilitate prin cuplarea a cîte 2 spații de învățămînt, flexibilitate prin cuplarea a 2 unități de învățămînt și a 2 spații de recreație, rezultînd un spațiu multifuncțional pentru activități complexe educativ-culturale. F. ȘCOALĂ EXPERIMENTALĂ CU 24 CLASE + 3 LABORATOARE, CUPLATĂ CU ATELIERE: flexibilitate prin cuplarea a 2 unități de învățămînt, realizarea în locul grădiniței a unor ateliere, folosind punctele de apă existente și cuplînd 2 unități funcționale

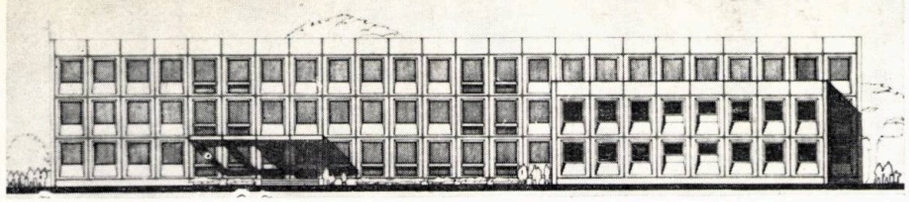
9. CONSTRUCȚIE EXPERIMENTALĂ PENTRU INTERNAT ȘCOLAR CUPLAT CU CANTINĂ: flexibilitate prin cuplarea curții interioare acoperite cu unități de cazare sau cu holul și biblioteca, realizînd un spațiu multifuncțional, realizarea cantinei în locul grădiniței, rezolvarea unităților de cazare sub formă de dormitoare compartimentate prin mobilier sau pereți

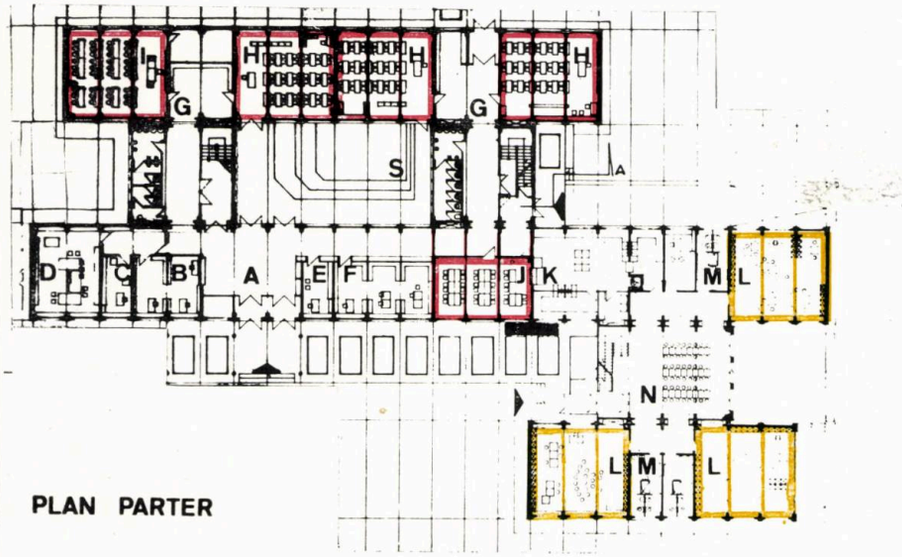
7 . ȘCOALĂ EXPERIMENTALĂ CU 23 UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÎNT CUPLATĂ CU GRĂDINIȚĂ — 6 UNITĂȚI EDUCAȚIONALE: A. Hol școală — B. Secretariat + arhivă C. Director — D. Cancelarie profesori — E. Punct sanitar — F. Bibliotecă — G. Vestiare elevi — H. Unitate funcțională de învățămînt 66,00 m² — I. Laborator — J. Clasă cu funcțiuni multiple (luat masă, meditații etc) — K. Bucătărie — L. Unitate educațională preșcolari (grupă grădiniță — 66 m²) — M. Grup sanitar grădiniță — N. Spațiu cu funcțiuni multiple (primare, vestiare, loc de masă etc.) — O. Recreație elevi — P. Cabinet fonic utilizat de școală și de grădiniță — R. Unitate funcțională de învățămînt 51 m² — S. Curte interioară. Cu oranj, a fost marcată unitatea funcțională de învățămînt (clasă, cabinet laborator,), iar cu galben unitatea educațională (grupă grădiniță)



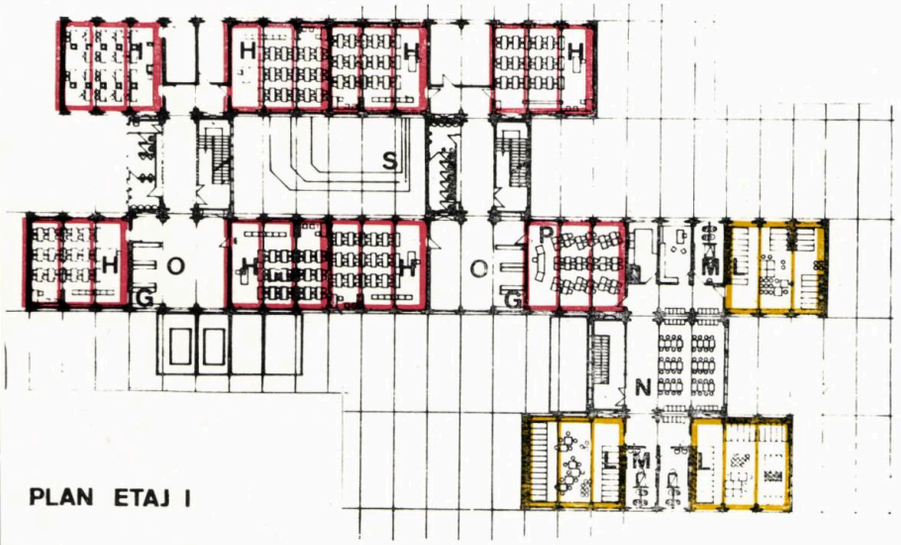
7

Proiect tip directiv pentru școli cuplate cu grădinițe, integral prefabricate

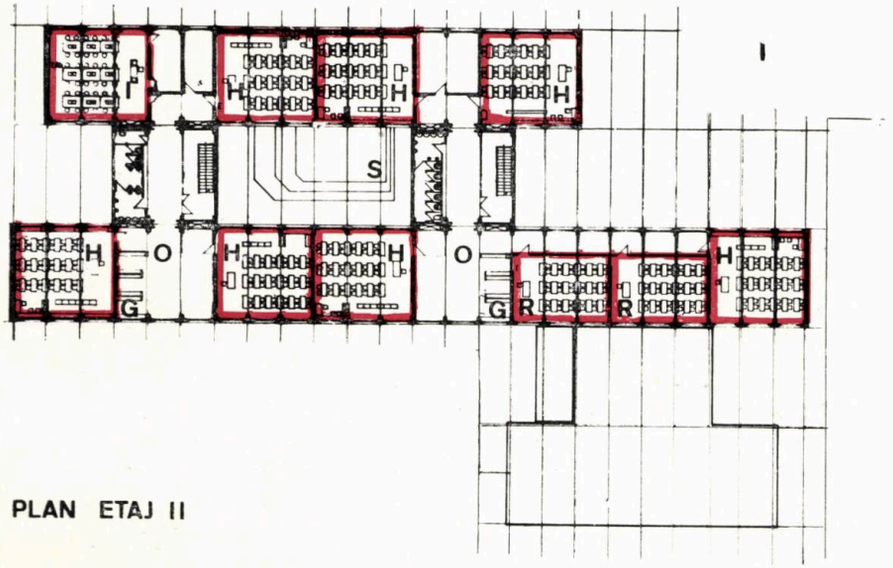




PLAN PARTER



PLAN ETAJ I



PLAN ETAJ II

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arh. **CORNELIU POPA**
Rezistență: ing. **GERT KESLER**
PROIECTANT GENERAL: INSTITUTUL « PROIECT BRAȘOV »

În acțiunea Ministerului Educației și Învățămîntului de diversificare a construcțiilor școlare, s-a comandat la Institutul « Proiect-Brașov » elaborarea unui complex de învățămînt cuprinzînd: o școală cu 24 clase, o grădiniță de 12 grupe cuplate cu o cantină școlară cu 600 locuri în 3 serii și o sală polivalentă de 15 × 30 m.

Întregul complex are o arie desfășurată de 5941,5 m², din care școala 3017,60 m², grădinița 12 grupe 1577,5 m², cantina și spălătoria 716,6 m² și sala polivalentă 629,8 m².

Față de documentațiile tehnice pentru construcții școlare existente la acestă dată, proiectul propune anumite elemente de noutate privind funcționarea și exploatarea, din care se remarcă:

- reducerea numărului de copii în clasă, de la 40 la 36 elevi
- reducerea numărului de copii în sala de grupă, de la 30 la 25 copii
- realizarea volumului de aer pe copil, în clasă și sala de grupă, conform normelor de igienă ale Ministerului Sănătății
- prevederea de vestiare pentru copii pe coridorul școlii
- servirea mesei pentru copii, la grădiniță, în spațiile de primire-filtru organizate la fiecare nivel
- proiectarea întregului ansamblu în ideea unui program prelungit de școală (instruirea didactică și executarea temelor de casă în localul școlii)
- realizarea polivalenței sălii de sport nemaifiind necesară executarea unei săli de festivități
- îmbunătățirea sistemului informațional prin prevederea unei instalații interfon și de radioficare
- realizarea unei independențe în funcționare, prin prevederea unei centrale termice și a unui post trofo, proprii
- corpul grădiniței a fost amplasat separat de corpul școlii, iar curțile de joacă de asemenea separate, pentru prevenirea transmiterii unor boli contagioase de vîrstă școlară.

Din cuplarea celor 4 funcțiuni, cu regimuri de înălțime diferite, rezultă o soluție volumetrică interesantă, atractivă. Se realizează, totodată, fronturi construite la străzile adiacente, schema de plan general dînd mari posibilități de amplasare a complexului pe terenuri cu laturi scurte.

Proiectul s-a elaborat studiindu-se, în mod deosebit, rezolvarea structurală.

Noutatea soluției constă în folosirea unor noi tipuri de panouri mari, prefabricate în sistem unificat pentru școli de 16 și 24 clase și grădinițe de 8 și 12 grupe. Pentru a realiza aceasta, s-a stabilit un nou partiu, în care s-au pus în concordanță necesitățile de temă, funcționale, cu o modulare constructivă care să reducă la minimum gama de panouri mari folosite.

În prezent, atît în țară cît și în străinătate, nu s-a rezolvat această problemă, industrializarea execuției la construcțiile școlare nefiind posibilă decît în mică măsură, datorită programului complex care ar necesita multe tipuri de prefabricate. Încercările de prefabricare făcute nu au dat rezultate, deoarece, neexistînd un poligon centralizat, nu a fost economică realizarea prefabricării pentru un număr mic de obiective.

Odată cu unificarea tipurilor de prefabricate (pentru școli și grădinițe) se propun și noi tipuri de prefabricate, nefolosite pînă în prezent la construcțiile școlare (sistem POCCR).

Față de soluțiile existente, propunerea aduce următoarele avantaje:

Reducerea suprafețelor construite, ceea ce duce la micșorarea consumului de materii prime, forțelor de producție și a cheltuelilor de execuție, în comparație cu construcțiile tip executate la aceleași capacități.

Reducerea greutății construcției, ceea ce duce la dimensionarea mai mică a fundațiilor.

Folosirea unor soluții care reduc pierderile de căldură, ducînd astfel la micșorarea consumului de combustibil și la creșterea confortului termic.

Ridicarea nivelului de mecanizare și industrializare la construcțiile școlare.

Scurtarea duratei de execuție prin creșterea productivității muncii.

Posibilitatea executării într-o fabrică unică, în țară, a tuturor prefabricatelor necesare construcțiilor școlare din întreaga țară, rentabilizînd astfel investiția necesară executării tiparelor.

Folosirea unor materii prime existente la un nivel superior față de folosința lor actuală.

→

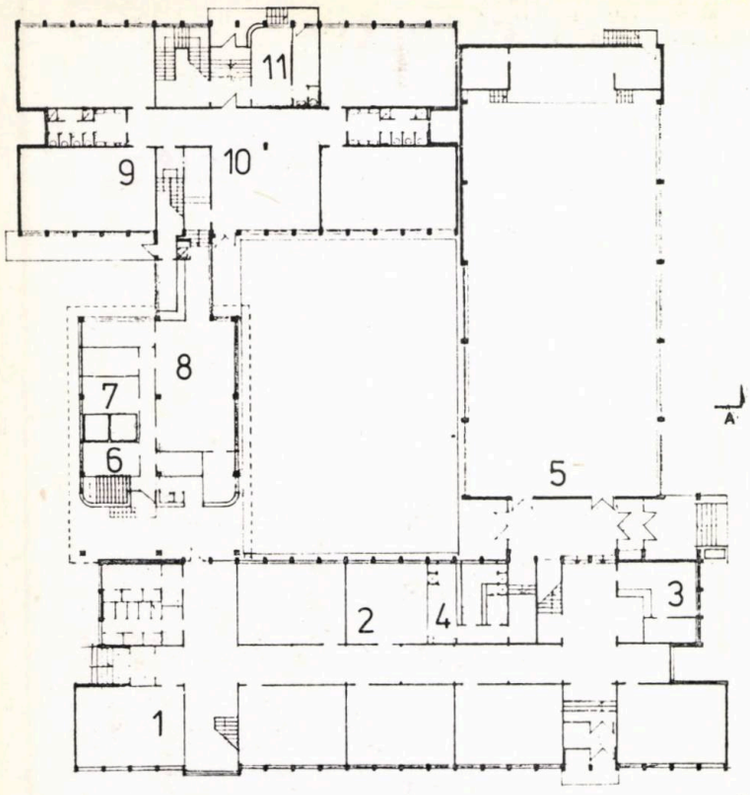
1. PLAN SITUAȚIE: a. *Școală 24 clase, p + 1* — b. *Sală polivalentă* — c. *Cantină 600/3, d + p + 1* — d. *Grădiriă 12 grupe, p + 2* — e. *Ateliere interșcolare, proiect tip 355, p + 2* — f. *Patio* — g. *Curte de joacă* — h. *Teren sport* — i. *Teren de joacă* — k. *Loturi experimentale* — l. *Post trafo*

2. PLAN PARTER: *1. Sală clasă — 2. Bibliotecă — 3. Secretariat — 4. Vestiar — 5, Sală polivalentă — 6. Spălător vase bucătărie, depozit frigorific, depozit legume, depozit coloniale — 7. Preparări carne, legume — 8. Bucătăria — 9. Sală grupă — 10. Primire filtru — 11. Educatoare, medic*

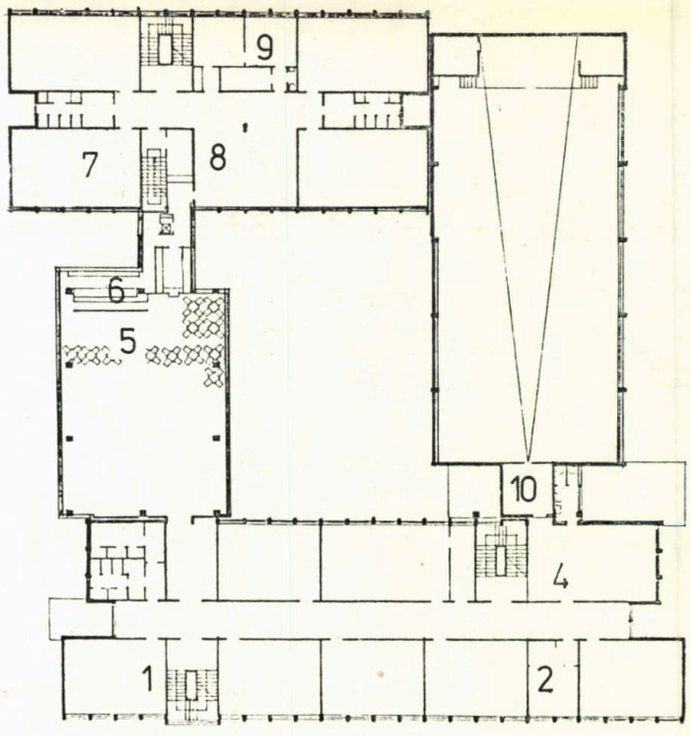
3. PLAN ETAJ 1: *1. Clasă — 2. Director — 3. Laborator fizică, cameră pregătire — 4. Cancelarie profesori — 5. Sală mese cantină 200 locuri — 6. Oficiu, spălător veselă — 7. Sală grupă — 8. Primire filtru — 9. Material didactic, vestiar personal, cameră educatoare — 10. Cabină proiecție*

4. PLAN ETAJ 2: *1. Clasă — 2. Punct stomatologic — 3. Laborator chimie — 4. Pionieri, U.T.C. — 5. Cameră muzică — 6. Depozit veselă, spălător veselă, oficiu ascensor — 7. Sală grupă — 8. Filtru vestiar — 9. Solariu*

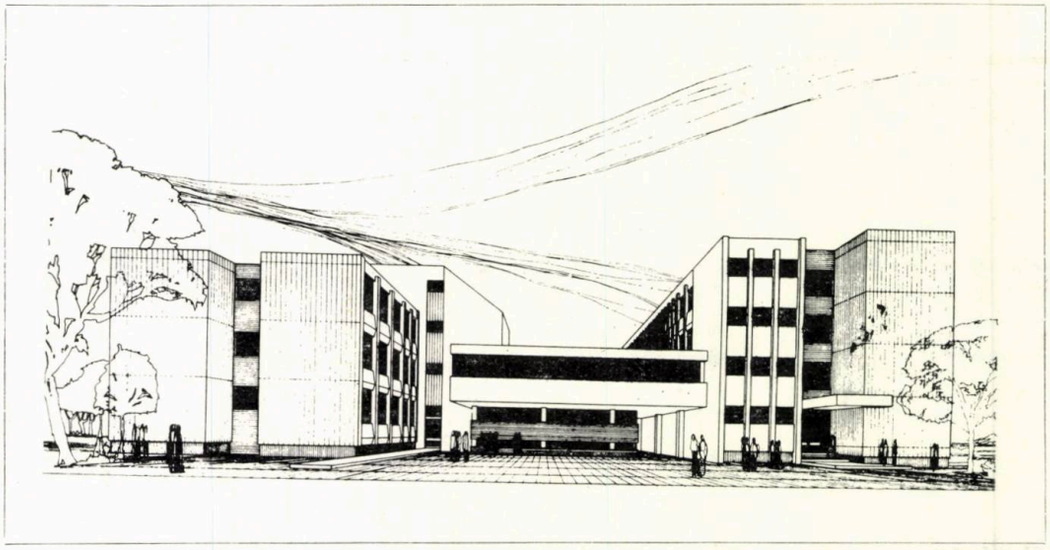
5. PLAN ETAJ 3: *1. Clasă — 2. Laborator biologie — 3. Sală desen — 4. Punct sanitar* 6.7.8. FAȚADE 9.10 SECȚIUNI 11. SCHEMĂ STRUCTURĂ

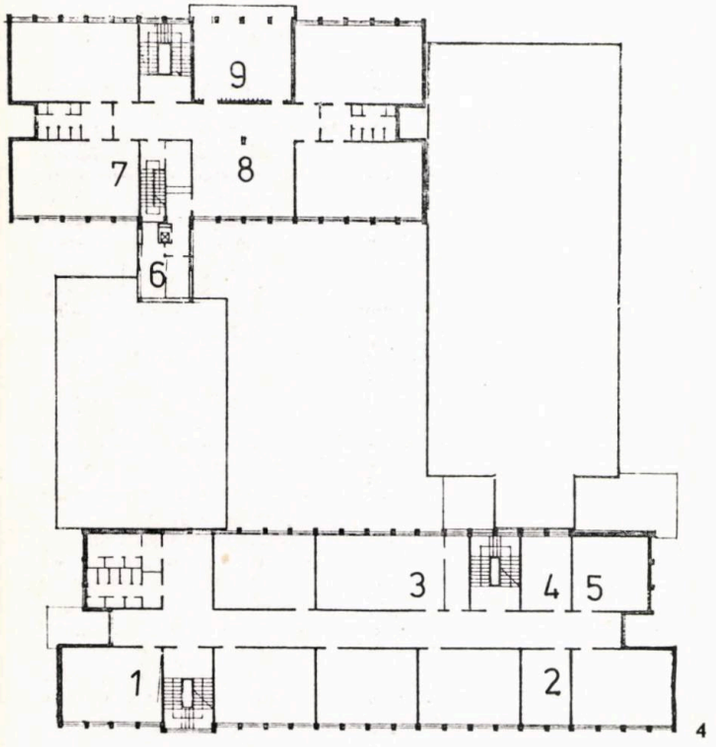


2

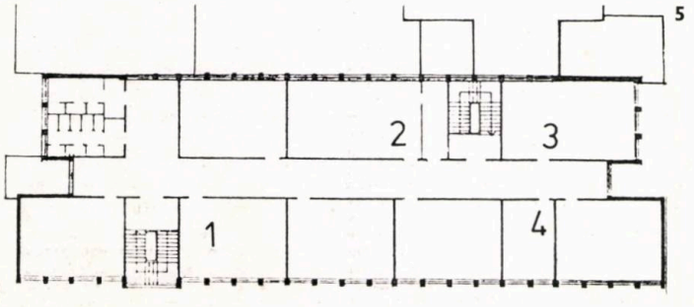


3

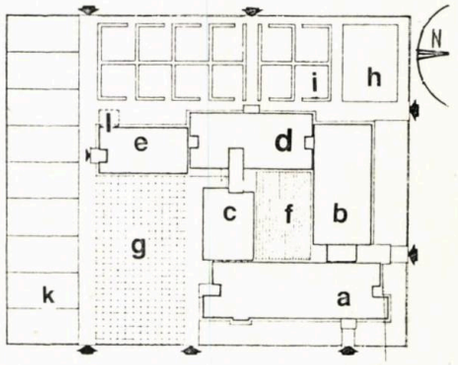




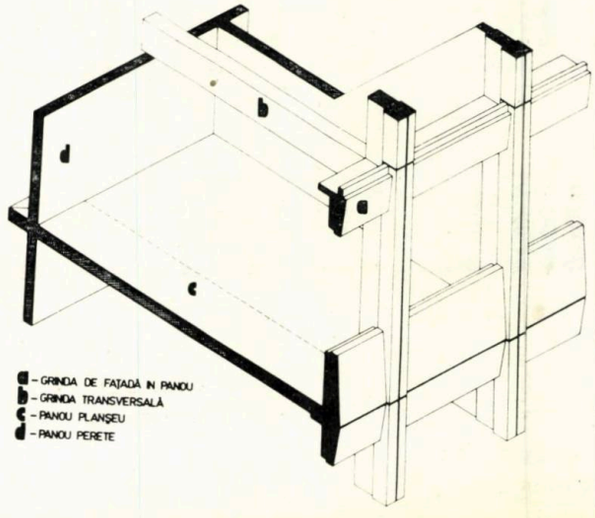
4

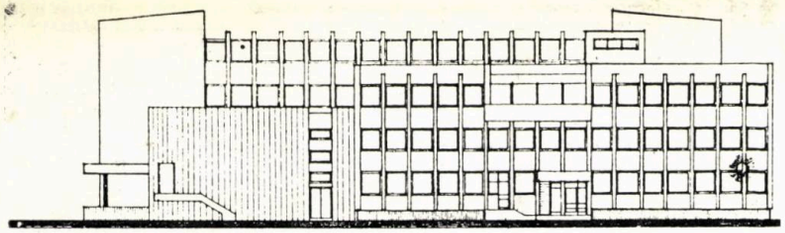


5



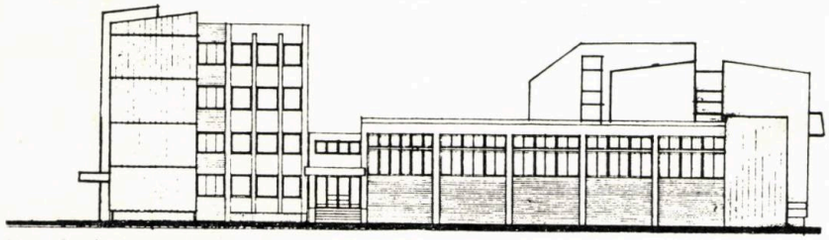
1





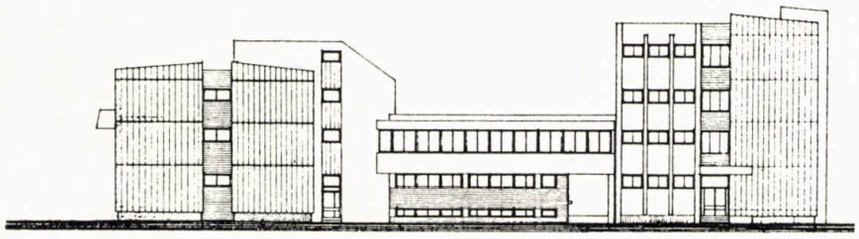
FAȚADA PRINCIPALĂ GRĂDINIȚA

6



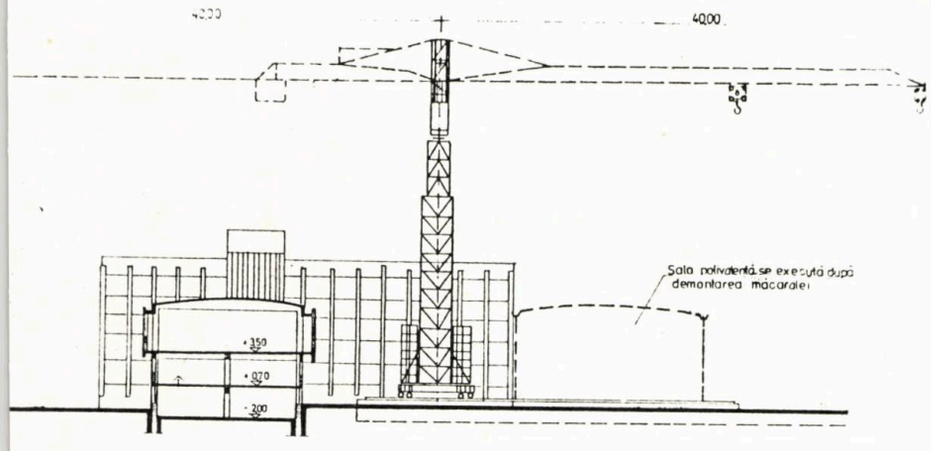
FAȚADA LATERALĂ SALA POLIVALENTĂ

7



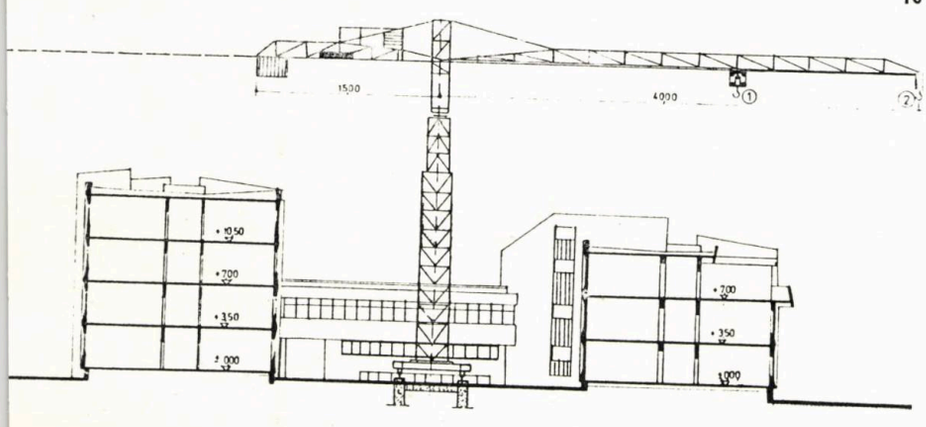
FAȚADA LATERALĂ CANTINA

8



9

SECȚIUNEA 1-1



10

SECȚIUNEA 2-2

Folosirea unui număr mic de prefabricate la un program complex, cu posibilități de a varia capacitatea.

Atît școala, cît și grădinița, se realizează cu trav i de 2,10 m, avînd triplu tract, cu deschideri marginale de 6,30 m și deschiderea centrală de 3,00 m.

Cele două capacități diferite se realizează cu aceleași tipuri de prefabricate, la grădiniță prin reducerea unui nivel (P + 1) în loc de P + 2, iar la școală prin reducerea lungimii cu 8,80 m (celula unei clase pe ambele laturi).

Cele două corpuri de legătură în sistem constructiv care se realizează industrializat în soluții clasice (stîlpi și grinzi prefabricate, planșee prefabricate din elemente de catalog cu deschideri de 6,00 m, 12,00 m și 18,00 m, panouri de fațadă cu agregate ușoare autoportante agățate de structură).

Pentru corpul școlii și al grădiniței, se propun următoarele tipuri noi de prefabricate la construcții de tipul diafragme în sistem celular:

A) Diafragme portante din panouri mari, cu agregate ușoare, cusute în cîmp la două travei (4,20 m). Armarea panourilor se face cu plase sudate. Calarea se face pe șaibe de material plastic, iar asigurarea rigidității pe cele două direcții se face prin posttensionare la nivelul parterului.

B) Planșee prefabricate constituite din chesoane cu nervuri întoarse, din beton cu agregate ușoare (granulit, scorie bazaltică) de dimensiuni nominale 6,30 × 2,10 m cusute în cîmp (cu o variantă în care grinda de fațadă este cuprinsă în chesonul planșeu).

C) Panouri de fațadă autoportantă de tip Sandwich din PAS, turnate în tipare cu tîmplărie din material plastic înglobat la turnare.

D) Rezemarea panourilor de planșeu la fațade se face prin intermediul grinzii înglobate în colțuri pe stîlpii prefabricați sau în varianta fără stîlpi pe grinzi canal posttensionate modulate la tramă cu rezemare pe capătul diafragmelor.

E) Executarea prefabricată a fundațiilor cu fundații de tip pahar la îmbinarea diafragmelor și renunțarea la fundațiile continui pe perimetrul fațadelor. Canalele pentru instalații de sub cota parterului se vor executa din elemente prefabricate de tip U.

Pentru punerea în aplicare a soluției propuse, este necesară execuția centralizată într-o singură unitate a prefabricatelor pentru toate unitățile școlare ce urmează a se executa în acest sistem.

Execuția nu necesită investiții suplimentare la constructor, aceasta urmînd să se facă cu mijloacele și metodele obișnuite ale constructorului.

Dată fiind noutatea soluțiilor propuse se impune executarea de urgență a unei construcții experimentale, atît pentru precizarea și perfecționarea unor tehnologii de execuție, cît și pentru stabilirea unor concluzii necesare proiectării unei serii de proiecte pentru construcții școlare pe modulul de 2,10 m.

Considerăm de asemenea necesar să se îmbogățească programul pentru școli cu prevederea de cabinete fonice pentru limbi străine, sală de desen, sală de muzică, cabinet stomatologic, stație de radioficare etc.

Arh. CORNELIU POPA

Dezbatere

Modelarea spațiilor de învățămînt în perspectivă ergonomică

Accelerarea ritmului dezvoltării științifice, tehnice, economice și sociale implică mutații sociale exponențiale, realitate ce situează efortul contemporan paideutic în două direcții:

- implementarea sistemului de învățămînt, astfel ca să poată fi centrat pe cerințele societății de a avea « generații în succesiune » bine pregătite
- menținerea corespondenței dintre cerințele educative și posibilitățile somato-psihice ale populației școlare, fără disfuncții și pe o linie permanent ascendentă.

Această concepție se poate materializa numai într-o societate care permite mobilitatea în educație, necesară extrapolării prezentului în variate preocupări privind stadiile de prognoză, de apropiată și îndepărtată perspectivă, de analiză a predeterminărilor și de inventariere a viitoarelor cerințe socio-profesionale.

Optimizarea structurii articulate *subiect* (elev) — *obiect* (discipline teoretice și practice) — *condiții* (ambianță familială, școlară, de microgrup social, pe fond ecologic dat) se realizează cu metodologii diferențiate și instrumentar variat, propriu diferitelor științe, selectate astfel încît să permită cunoașterea variabilelor implicate și a elementelor de constanță specifică recursivității actului de învățare. Ergonomia, ca știință de sinteză cu multiple valențe proiective și corective, își propune să răspundă pozitiv dezideratului de mai sus. Studiile de « *topoergonomie* », « *bioergonomie* », de « *ergonomie informațională* » și de « *ergonomie a activităților* » [1] converg la situarea populației care emite cererea de educație în zona de confort definitorie succesului școlar. Astfel conturată, « *ergonomia în pedagogie* » urmărește psiho-fiziologizarea activităților instructiv-educative, prin includerea într-o *realitate pedagogică* a noilor *cerințe educative*, concordant cu posibilitatea somatică, cu dezvoltarea stadială și cu ecuația personală a elevului [2].

În acest mod, sistemul de învățămînt înregistrează permanent mutații proiective, corective, reproiective sau ameliorative, atît de solicitare și relaționare cauzală, cît și de dimensionare a formelor și structurilor, preconizate în etapa respectivă de dezvoltare socială. Pentru aceste considerente, ne raliem părerii pertinente din raportul Faure [3], care conchide că: « din punct de vedere al educației, toate statele trebuie socotite ca fiind în curs de dezvoltare », cu mențiunea că mutațiile operante, în plan paideutic, sînt cu atît mai pregnante cu cît țara respectivă este mai dezvoltată. România socialistă, pășind în rîndul țărilor cu dezvoltare medie, înregistrează saltul calitativ al școlii angajate plenar în cîmpul producției materiale și spirituale a societății noastre.

E suficient să ne rezumăm la cîteva date statistice privind amploarea și extensia învățămîntului de toate gradele. Astfel, în anul școlar 1977/1978, au figurat 5 365 676 de elevi și studenți, adică 24,9%

din populația țării. Competența actului de educație a fost asigurată de peste 250 000 cadre didactice, din care 35 068 în învățămîntul preșcolar, 148 922 în învățămîntul primar și gimnazial, 51 485 în învățămîntul liceal și 13 575 în învățămîntul superior. Baza materială a învățămîntului primar, gimnazial și liceal a cuprins 95 580 săli de clasă, cabinete și laboratoare, 245 450 locuri de muncă în ateliere școlare și interșcolare de tip utilitar-formativ sau aplicativ-productiv, 409 460 locuri în internate, 2990 săli polivalente pentru activități cultural-educative, sportive etc. Similar, învățămîntul superior a dispus de o puternică bază materială care a însumat, în anul universitar 1977/1978, 1 643 220 m² spații de învățămînt, 79 830 locuri în cămine studențești, 68 400 locuri în cantine etc.

Această gestiune impresionantă, la care se adaugă alocările de fonduri, ce au ajuns să însumeze, numai pentru anul bugetar 1978, peste 13 miliarde lei, ne îndreptățește să considerăm învățămîntul ca o veritabilă industrie profilată ca « *factor de civilizație* », cu o producție anuală ce depășește o jumătate de milion de absolvenți ai diferitelor trepte de învățămînt.

În ambianța acestei revoluții educaționale, cu statuarea învățămîntului pe principii noi care modifică sfera concepțiilor pedagogice și adaugă valențe creative didacticii moderne, de o deosebită importanță și actualitate, apare problematica de *locare* și *implementare* a spațiilor de învățămînt. Modelarea spațiilor de învățămînt, în accepție ergonomică, înseamnă *cunoașterea* cît mai riguroasă a fenomenului de învățămînt cu anticiparea *tendințelor*, precum și *ordonarea* și *conexarea* lor logică pentru a permite decizii optime cu respectarea restricțiilor de « *diagnoză* » socio-economică, de « *prognoză* » în vederea unei abordări operaționale [4] și de « *planificare etapizată* ».

Ergonomia consideră relația « *elev-obiect* » sau « *elev-sistem cu obiecte* », drept o relație biunivocă care presupune, atît determinarea sistemului de obiecte care se întegrează, cît și permanenta acțiune și intervenție umană asupra obiectului și spațiului cu obiecte.

În acest sens, reținem că orice spațiu cu obiecte se definește ca o structură spațială cu valoare semiotică polisemantică ce poate determina modificări de structură în registrul comportamental al elevului, după cum și elevul determină modificări de structură și semnificație spațială [5].

Eficiența educativă este condiționată și, în același timp, respectă plasticitatea dinamică a copilului. Funcția socială a educației militează permanent și pentru o normo-dezvoltare a populației aflată sub incidența sa. De aceea, prestațiile subiecților (copii sau elevi, studenți sau adulți) indiferent dacă au caracteristici de joacă. divertisment, muncă și învățare propriu-zisă, trebuie să beneficieze de condițiile necesare unei receptivități optime. Și aceasta depinde de cadrul creat prin reglementări privind concentrația de bioxid de carbon (respectiv gradul de ventilație), umiditatea, zgomotul, trepidațiile, iluminatul, cromatica etc. pentru aceasta, este necesar ca cercetarea de arhitectură și ergonomia școlară să gestioneze cît mai judicios triada « *date spațiale — funcții tehnico-didactice — soluții de locare și decor ambiental* ». Rezultatele cercetărilor converg în a considera că alocările de spații pentru învățămînt nu se pot situa sub minimul de 7,3 m³/ preșcolar și 6 m³ / elev în grădinițe și — respectiv — în școli.

Conchidem că aceste cercetări rămîn ca o permanentă și bogată sursă de date, utile în concretizarea soluțiilor de optimizare a ceea ce numim « calitatea vieții ». Eficiența globală a acestui efort, din punct de vedere arhitectural și ergonomic, este consecutivă satisfacerii, atît a necesităților explicit formulate ale prezentului, cît și ale celor ce decurg din prognoza de saturare și reciclare a spațiilor de învățămînt, pentru noi funcții și necesități prefigurate. Relația integrat - integrant corelează bivalent și organic. Învățămîntul se integrează multitudinii funcțiilor sociale, caracterizate prin temporalități variate, cu ritmuri diferite, cu inerții diverse, inegale, uneori perturbante, generatoare de entropii în actul proiectării zonei respective. Ca atare, multimodelarea ambientală a spațiului de învățămînt este definită ca un program complex de locare, fie a unor funcții date, cărora trebuie să li se acorde un spațiu, fie a unui spațiu care trebuie saturat funcțional, în prezent sau viitor.

Importanța examinării problemelor fundamentale proprii arhitecturii și ergonomiei școlare este deosebit de semnificativă, în contextul cercetărilor ce își propun să furnizeze pedagogilor spațiile convenabile și necesare activității lor evolutive. Trecînd peste elementele proiectiv-constructive, tehnologice, economice și sociale ale viitoarelor instituții de învățămînt, considerăm util a analiza succint « *tendințele* » manifeste în plan educațional, cu ecou în arhitectura școlară și care sînt definitorii actului de proiectare.Aceste tendințe reprezintă în fond puncte de vedere, atît ale celui care « *educă* », cît și ale celui care emite « *cererea de educație* ». Ignorate, lezează « *proiectul* » — act final al cercetărilor de arhitectură școlară.

Aceste tendințe, privite prin prisma modelării spațiilor de învățămînt, pot fi rezumate astfel:

1. MODULAREA

Învățămîntul în accepție prospectivă pretinde o modulare spațială care nu poate fi separată de proiectarea funcțiilor. Procesele instructive nu pot fi locate în « *moduli informativi* », tot așa cum procesele educative nu pot fi implementate în « *moduli formativi* ». O astfel de delimitare rămîne arbitrară și ineficientă.

Aceasta pentru că învățămîntul consideră « modelarea » ca o acțiune *transdisciplinară* cu o bază axiomatică generalizată și un nivel epistemologic bazat pe modele de învățare concretă, care să permită elevului actul de abilitare socio-profesională necesar pătrunderii în lumea modernă.

Tratarea arhitecturală a unui astfel de program implică o participație pluridisciplinară (arhitect, inginer constructor, pedagog, psihcolog, sociolog, medic, ergonom etc). Munca în echipă permite ca, printr-un acord plenar, să se dimensioneze și să se satureze un program de învățămînt, conferindu-i deschideri largi pentru pluralități de multistructurare a dubletelor spațiu-funcție, concordant activităților existente și necesare sau prefigurate și previzibile.

În accepție arhitecturală, *modulul* se institue ca o expresie a *structurii elementare* din care prin combinare sau multiplicare vor deriva macrostructurile implicate de funcționalitate a învățămîntului. « *Modulul — structură elementară* » comportă o tratare flexibil-elastică, făcînd posibile transformările de la o funcție la alta. Modulul se constituie în așa-numita « *structură realizată* » și deci închisă, fiindcă este totodată structurată și nedefinit structurantă [6].

Flexibilitatea modulului se realizează prin treceri posibile și reciproce între subunitățile modulului structură.

Funcționalitatea determină forma și constituie un sistem închegat de organizare a spațiului, avînd rolul de a satura un plan complet și unitar de compoziție a unei construcții pentru învățămînt. *Funcționalismul*, pe plan mondial, reprezintă încă o problematică viu disputată. [7]. Deși construcțiile școlare trebuie să aibă un grad mare de funcționalitate, totuși dominantă în modularea structurilor elementare rămîne flexibilitatea spațială. Școala de arhitectură românească, sesizînd acest impas, a reușit ca în programele pentru învățămînt, realizate în ultima perioadă, să acorde ponderea cuvenită funcționalității. Ne referim în special la programele realizate în 1977 și 1978 de Institutul de proiectare pentru construcții tipizate, intitulate: « *Studiu de cercetare pentru ramura învățămînt privind dimensionarea și modularea funcțiunilor și obiectivelor de construcții destinate proceselor de învățămînt, inclusiv cele auxiliare precum și posibilitățile lor de asamblare pe obiecte (pentru etapa 1980—1990)* » [8], coordonator *arh. Cezar Niculiu*. Considerîndu-se că spațiul acordat actului de învățare trebuie să asigure desfășurarea tuturor proceselor instructiv-educative, programele componente ale studiului sus-amintit (în etapa I, șef de proiect complex *arh. Silvia Păun*, în etapa a II-a, șef proiect complex arh. *Petre Coman*) au insistat pe reorganizarea funcțională a spațiului de învățămînt, oferind soluții care să corespundă cerințelor noilor tehnologii didactice. Abordarea problematicii funcționale, în cadrul acestor programe, a urmărit:

- reconsiderarea dimensional-funcțională a modulilor și spațiului școlar locat construcției
- reorganizarea deschiderilor interioare și exterioare a spațiilor de învățămînt, pentru a se asigura polifuncționalitatea
- redimensionarea macrostructurală a claselor, cabinetelor, laboratoarelor, atelierelor etc. astfel încît să concorde cu principiile psiho-pedagogice de matetică modernă și condițiile sociologice, medicale, igienice și ergonomice privind climatul și confortul microgrupurilor sociale.

Concomitent, n-a fost neglijată nici flexibilitatea căreia, prin prisma celor arătate mai sus, i s-au conferit valențe noi prin trecerea la modulul de formă pătrată, cu aria utilă mai mare sau cel puțin egală cu 66 m² (pentru grupa de 25 preșcolari, clasa de 36 elevi sau 18 elevi la cabinete, laboratoare și ateliere), iluminat bilateral și utilare cu mobilier ergonomic și dotări tehnico-didactice moderne. Acest modul permite forme variate de predare, purtătorul de mesaj asigură optim transferul și dialogul creativ și reciproc informativ-formativ către și de la elevul receptor.

Situată pe aceste coordonate, arhitectura reușește, din punct de vedere ergonomic, să diminueze disconfortul, prin procesele aloplastice, care sumează proiecții și corecții topoergonomice în inventarul de unități școlare și universitare existente. În acest sens, putem enumera: noi amenajări, reactualizări de normative și instrucțiuni în vigoare privind flexibilitatea, funcționalitatea și tipologia construcțiilor, soluții noi și originale de dotare, locare și implant rațional, lipsit de elemente fortuite sau forțate etc.

2. TIPIZAREA

Educația, în accepția ergonomiei activităților, implică *investiții* care însumează, pe de o parte *alocări de fonduri materiale*, iar, pe de altă parte, *alocări de timp* (temporale). *Investiția om* în realitatea *contabilității sociale* cuprinde, de fapt, *costul total* (alimentație, îmbrăcăminte, sănătate, educație), în care se include ca atare și gestiunea învățămîntului (terenuri, clădiri, dotări etc.).

Efortul social pretinde învățămîntului soluții originale, care se centrează, din punct de vedere epistemic, în jurul oricărui « *subiect* » (factor uman), care devine, în același timp, și « *obiect* », sub forma finalizată a procesului de învățămînt — « *producția de educați* ». În acest sens, este din ce în ce mai vehiculat termenul de educație « incorporată » în forța de muncă [9].

Nu este lipsit de importanță dacă subliniem că fiecare zi din acest tumultuos sfîrșit de veac pune din ce în ce mai acut în discuție sistemele de învățămînt statuate, cu atît de mare greutate numai de două sute de ani și care, supuse unui avansat grad de perimare, pretind schimbări radicale care se traduc prin investiții și cheltuieli cu o pondere deosebită în bugetul țării. Baza materială nominalizează cu prioritate în inventarul ei construcțiile școlare. Efortul de a satura cerințele pedagogice pe fondul realității economice, situează « *tipizarea* » ca o soluție care trebuie să exprime optimul *educațional*, în plan arhitectural, constructiv, cu locare și implant concordant dezvoltării rurale și urbane actuale și de viitor. Afirmăm aceasta pentru că dorim să subliniem că învățămîntul, în accepția ergonomiei de concepție, pretinde spații variate cu deschideri prospective. Criza ambientului natural, concomitent cu criza de energie și explozia demografică, pune acut în discuție modalitățile de realizare a impactului *tehnologie umană—ecologie*.

Gospodărirea și dimensionarea topoergonomică a spațiului destinat învățămîntului, în accepția *designului de perspectivă* și al *arhitecturii prospective*, oferă o matrice reală tipizării, modalitate eficientă de implant al cerințelor educative pentru deceniile ce vor urma. Școala de azi — și mai ales școala de mîine — este din ce în ce mai puternic ancorată în practica și producția socială. Actul de modelare a spațiilor de învățămînt ține cont de faptul că educația actuală, pregnant pedagogică, cedează teren educației cu funcții determinante în creșterea economică. Dinamica unui astfel de transfer a fost ilustrată pe deplin de subsistemul învățămîntului de cultură generală, care a marcat un proces de estompare și de diminuare a « *necesarului social* », în timp ce « *cererea de educație* » emisă de o societate intens industrializată pretinde noi forțe de muncă, care motivează opțiunile prioritare ale tinerei generații [10]. Arhitectura școlară și topoergonomia implică interrelaționări multilaterale, care, sumate, se înscriu, în cîmp educativ, pe coordonate axiologice de necontestat. Relația de esență dintre ergonomie și arhitectură include determinări, semnificații și finalități edificărilor tipizate destinate învățămîntului. Proiectanții și constructorii din țara noastră au dovedit, prin ideile lor novatoare, posibilitatea și eficiența tipizării. Examenul constructorilor constituie o victorie de necontestat a tehnologiilor cu elemente spațiale. Eficiența tipizării și a prefabricării — și în domeniul construcțiilor școlare — rămîne hotărîtoare.

3. ÎNVĂȚĂMÎNT-CERCETARE-PRODUCȚIE ȘI PRACTICĂ SOCIALĂ

Modelul educațional, conturat de actuala etapă de dezvoltare social-economică și culturală, consideră *munca* drept act programatic al procesului instructiv-educativ de formare a omului nou, ca personalitate multilateral dezvoltată, apță a prelua și utiliza creator cele mai avansate tehnologii. « *Educația pentru muncă* » implică, în prealabil, o « *educație prin muncă* ». În accepția ergonomiei activităților și bioergonomiei, scopul educațional urmărit prin muncă presupune, în același timp, ca instrument de lucru, modelul de muncă preluat și relizat treptat, pînă la identitate cu actele de muncă din practica și producția socială. Astfel, în regiunile rurale, « *educația în vederea dezvoltării* » va urmări pregătirea într-un mod specific celor interesați în mărirea recoltelor, în creșterea numărului de cadre calificate pentru stațiunile de mașini agricole și tractoare, pentru ateliere de prestații diversificate cu specific agro-industrial etc; școala generală obligatorie actuală, de 10 ani (iar în perspectivă de 12 ani), se structurează plastic ca un centru comunitar local semnificativ.

Modelarea spațială pentru un astfel de program trebuie să includă, în structura sa intimă, amprenta caracteristică regională, în toate valențele ei. Implantul arhitectural, prin compoziție, exprimă modelul cerut de etapa de dezvoltare a comunității respective (în prezent și viitor), iar soluțiile constructive îmbină creativ posibilitățile locale cu tehnici și tehnologii moderne.

Similar gropramelor de locuințe, programele de școli pretind soluționări moderne, flexibile. Clădirile destinate învățămîntului se cer reevaluate din punct de vedere ergonomic, prin reconsiderarea vechilor spații pedagogice.

Devine imperios necesară studierea posibilității de alocare a noi spații care să satureze permanent funcțiile educative emergente. « Procesele de acculturație cunosc o nouă intensificare odată cu extinderea industriei în teritoriu, cu accelerarea considerabilă a ritmului urbanizării, cu mixtarea familiilor » etc [11].

Investigațiile ergonomice au arătat că, gestional, învățămîntul are încă suficiente posibilități educative, iar principiul fundamental aplicat actului de educație din țara noastră, al integrării învățămîntului cu cercetarea și producția, oferă arhitecturii școlare direcții prioritare de cercetare.

4. EDUCAȚIA PERMANENTĂ

Extensia procesului instructiv-educativ « în *cuprindere* » / dincolo de cîmpul strict al instituțiilor școlare / și « *în timp* » / dincolo de durata strictă a instruirii în aceste instituții /, constituie o tendință care se reflectă din plin în modul creativ de soluționare topoergonomică, arhitecturală și constructivă. Dacă ergonomia cercetează amploarea unui astfel de învățămînt care sumează procesele de autoeducație, autoînnoire sau autoînvățare, posibilitatea lor de a fi dirijate creativ și original, concordant cu obiceiurile, tradițiile, nivelul cultural și dezvoltarea socio-economică, atunci arhitecturii școlare îi revine sarcina de a cerceta și realiza proiectul unei construcții școlare care renunță la zidurile tradiționale și care, în fapt, se deschide larg spre macrostructura socială din care face parte integrantă, indiferent de virstă, de nivel de pregătire, sex, preocupare etc.

Școala viitorului, prin modalitatea de amplasare, prin soluția constructivă, prin compoziția arhitecturală, conferă « acces la educație » tuturor membrilor comunității respective și creează premisele pentru racordarea educației la metasistemul național socio-economic, condiție de bază pentru extensia actului educativ, cu adaptări și extrapolări, adecvate practicii și producției sociale.

Integrarea *Învățămînt-cercetare-producție* nu poate fi privită simplist, ca o sublimare a celor trei componente sus-amintite. Actul de integrare conturează plenar fiecare element al triadei metodologice. Aceasta se reliefează distinct din însăși punctul de vedere din care factorul uman vizează integrarea. Semnificațiile de interrelație dintre cei trei factori, implicați în actul integrării, conferă învățămîntului valențe noi care, implicit, au un ecou profund arhitectural și ergonomic. Triada metodologică « *învățămînt-cercetare-producție* » punînd accentul pe prima componentă, traduce integrarea prin prisma situării factorului uman pe coordonata « *politehnizării* ». Aceasta pentrucă învățămîntul urmărește prin procesualitatea complexă de abilitare a subiectului (indiferent de vîrstă), înarmarea lui cu tehnicile moderne utilizate în practică și producție. Similar, triada « *cercetare-producție-învățămînt* » se traduce prin « *tehnologie* ». Cercetarea are rolul de a descoperi noi tehnologii, pe care, creativ și original, le confirmă în producție iar învățămîntul preia inventarul tehnologic și îl introduce în conținutul planurilor, programelor și manualelor. În cazul cînd privim triada sub aspectul de « *producție-învățămînt-cercetare* », atunci integrarea conturează dominant « *policalificarea* », una dintre tezele programatice ale învățămîntului românesc modern. Atît politehnizarea, tehnologia și policalificarea pretind răspuns eficient din partea arhitecturii și ergonomiei școlare în ceeace privește modelarea spațială.

5. JUSTA ÎNȚELEGERE A EFICIENȚEI SPAȚIILOR REZERVATE ÎNVĂȚĂMÎNTULUI

Noile programe de construcții școlare au evidențiat militarea crescîndă pentru o arhitectură care să fie mult mai umană decît cea urmărind, în exclusivitate, performanța reducerilor de cost, de consum de materiale și de manoperă etc, elemente importante, cu certitudine, dar nu cînd sînt urmărite cu neglijarea flagrantă a adevăratei eficiențe economice, pe care numai exploatarea « *in timp* », prin produsul « *educat* » o poate confirma în plan social. Valoarea reală a spațiilor destinate învățămîntului modern rămîne sub incidența soluțiilor oferite de arhitect pe fondul necesarului paideutic, cu largi deschideri spre viitorul economic și social al zonei de locare, oferind suplețe și maleabilitate, atît itinerării profesionale, cît și inserției sociale.

6. INDIVIDUALIZAREA

Constituie eternul deziderat al pedagogiei, care, sub raport arhitectural, se definește sub forma acelui spațiu de educație ușor modificabil, transformat și revizuit după necesitățile pedagogice la zi.

Modelarea spațiilor de învățămînt tinde să cuprindă toată populația școlară, de la grupele mari de elevi și pînă la entitatea reprezentată de un singur elev, care emite cerere de educație, în mod individual, adică pretinzînd dozarea proceselor instructiv-educative conform posibilităților lui psiho-somatice. Sălile de clasă se dovedesc rigide și lipsite de valențele necesare dezvoltării plenare a personalității elevului, iată de ce spațiile de învățămînt s-au diversificat, iar clădirile școlare cumulează, în prezent, variate auxiliare peadgogice unde elevii vin în timpul lor liber și se pot instrui prin intermediul cărților, filmelor, diapozitivelor, laboratorului electronic individualizat sau locurilor de muncă din atelierele tehnico-aplicative.

Modelarea sistemului spațial contribuie, atît la înțelegerea legăturilor complexe care acționează în cadrul lui, cît și la alegerea acelor decizii care, chiar dacă nu optimizează comportarea subsistemelor de învățămînt la care se referă, totuși, contribuie la proiectarea creativă a unui program a cărui performanță se apropie substanțial de obiectivele propuse.

Pentru a confери arhitecturii școlare instrumentele de lucru necesare, atît cercetării cît și proiectării, ergonomia analizează și sintetizează multitudinea coordonatelor care pot fi considerate elemente de normare, referitoare atît la terenul de amplasare, la clădirea instituției școlare, cît și la alte cerințe topoergonomice necesare elaborării programelor.

Considerăm că devine importantă necesitatea cuplării unităților de creșă cu cele de grădiniță și cu cele de învățămînt obligatoriu. Ideea interșanjabilității spațiilor afectate unor grupe de vîrstă diferite implică tratarea unitară din punct de ve-

filtrelor vestiarelor respective, pentru creşă, grădiniţă, ca şi pentru clasele I-IV. Reţinem importanţa următoarelor comandamente:

- alocarea de spaţii, pentru programele de învăţă mînt, care să poată fi utilizate—prin amplificare—şi în viitor pe măsura dezvoltării cartierului sau localităţii respective
- adaptarea construcţiilor şcolare la particularităţile de vîrstă ale populaţiei căreia îi sînt destinate (populaţie şcolară)
- evitarea aglomerărilor prea mari de copii într-o singură unitate.

Concluziile ce se pot trage, la o schiţare evident sumară într-un articol ca cel de faţă, asupra implicaţiilor ergonomice în modelarea spaţiilor destinate învăţămîntului, ar fi următoarele:

În puţine domenii de activitate se manifestă atît de pregnant — ca în învăţămînt — necesitatea unei abordări sistemice. Realizarea şi rezolvarea funcţional-spaţială a unei şcoli face necesar un acord plenar între arhitecţi şi constructori (viziunea spaţială), psihopedagogi (proiecţia funcţională), medici, sociologi şi ergonomi (condiţiile optime ale procesului de învăţămînt, confortul şi dozarea activităţilor), acord la consolidarea căruia nu se poate ajunge decît prin aplicarea unei metodologii sistemice.

Rămîne drept problemă deschisă — la masa discuţiilor între proiectanţi, edili şi pedagogi—reconsiderarea concepţiei de modelare a spaţiilor.

Reformele sistemelor de învăţămînt rămîn ineficiente, dacă cei care gestionează învăţămîntul şi arhitecţii nu conferă substanţa de materializare a restructurărilor în dotarea şi utilarea învăţămîntului. Modelarea trebuie să fie începută cu clădirea şcolară propriu-zisă. Proiectarea unei şcoli implică, în acest sens, o cunoaştere aprofundată a realităţilor pedagogice, a cerinţelor educative de viitor, pretinzînd arhitectului o privire prospectivă care să materializeze în noile construcţii dezideratele acelui *« vocabular modern al educatorilor »*

În documentele Congresului al XII-al Partidului Comunist Român sînt cuprinse şi liniile ferme în care se va înscrie dezvoltarea învăţămîntului românesc în viitor. Plecînd de la aceste indicaţii, este nevoie ca specialişti în domeniu—de la arhitect la sociolog, de la pedagog la psihiolog, de la medic la ergonom—să proiecteze şi să realizeze un model prospectiv complex al sistemului de învăţămînt, prevăzînd elementele necesare unei planificări riguroase, saturată de transformările novatoare, fundamentată totodată prin cercetări şi studii arhitecturale de modelare a spaţiilor de învăţămînt. Nu este vorba de a se proiecta şi gîndi un singur obiect întreg ca model, ci de *o tipizare a modulului*, care va crea *o suită de modele posibile*, factorii de decizie avînd posibilitatea de a selecta variantele cele mai indicate. O astfel de abordare conferă un plus de rigoare metodologică, un plus de siguranţă teoretică şi practică în elaborarea soluţiilor şi un plus de libertate în utilizarea repertoriului funcţional şi formal de noi şcoli, în aplicarea metodelor strategiilor şi structurilor cele mai potrivite momentului şi locului tespectiv.

Dr. VLAD CONSTANTINESCU
cercetător ştiinţific principal, Institutul de cercetări pedagogice şi psihologice

NOTE

1. Topoergonomie — *dimensionare din p.d.v. biometric a postului de activitate al elevului în clasă, cabinet, laborator, atelier etc.*

Bioergonomie — *evaluare comportamentală a reactivităţii organismului elevului în timpul prestaţiei pedagogice directe sau adiacente din p.d.v. al intensităţii efortului preponderent fizic sau psihic, al bugetului de timp, al disconfortului consecutiv apariţiei oboselii etc.*

Ergonomie informaţională — *optimizarea proceselor cognitive, de percepţie, de gîndire, de stocare a informaţiei operaţionale.*

Ergonomie a activităţilor — *amploarea prestaţiilor elevului din p. d.v. auxologic, fiziologic şi igienic.*

2. Realitatea pedagogică *constituie suma condiţiilor pe care învăţămîntul le oferă, într-o etapă dată a dezvoltării sale.* Cerinţa educativă *reprezintă proiecţia sistemului de învăţămînt, conform tendinţelor unei societăţi în curs de dezvoltare, depăşind epoca sau stadiul respectiv. Ergonomia înregistrează amploarea transformărilor novatoare şi analizează compatibilitatea lor cu realitatea pedagogică.*

3. Faure, E., Apprendre à être, *UNESCO, mai 1972*

4. Operaţional — *în accepţia de sumare şi de analizare a complexităţii factorilor condiţionali şi interdependenţi în vederea obţinerii soluţiei optime.*

5. *Cf. Paleolog, Andrei,* Contribuţii la studiul implicaţiilor educaţionale ale modelării estetice a spaţiului, *cercetare în manuscris la Instit. de cercetări pedagogice şi psihologice — I.C.P.P., 1974; cf. Constantinescu, Vlad,* Cercetări de modulare a spaţiilor de învăţămînt, *lucrare depusă la I.P.C.T., august, 1978*

riorul ei fiecare comportament, autoreglarea datorîndu-se unui inventar de norme pedagogice ce includ repertorii, strategii şi tehnologii educaţionale (cf. Piaget, Jean), Dimensiunile interdisciplinare ale psihologiei, *Ed. Didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1972, p. 235*

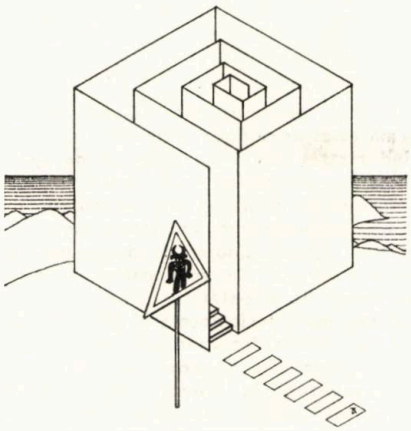
7. *Posener, Iulius,* Anfänge des Funktionalismus, *Berlin, 1964 (passim) Tully, Kikauka,* Flexible space: knock the walls down for living-working room, *Canadian University and College, Toronto, Canada, vol. 5, nr. 2, februarie 1970, pp. 19—23*

8. Cercetare-studiu premiată de Uniunea Arhitecţilor în 1978

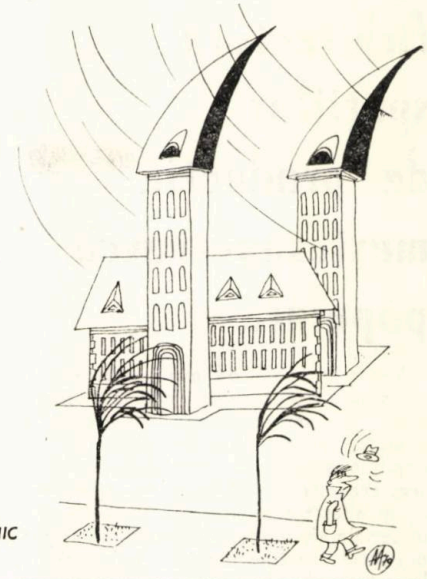
Polycy issues *and research opportunities human resources, Fieftieth Aniversary Colloqium, VI, National Bureau of Economic Research, New-York, 1977*

10. *Cf.* Învăţămînt-Cercetare-Producţie, *culegere metodică, coordonatori prof. dr. P. Bărbulescu şi prof. dr. A. Vasilescu editată de Revista de Pedagogie, Bucureşti, 1977, p. 207; cf.* Politehnizarea învăţămîntului, *culegere metodică editată de revista şi sub coordonarea amintite mai sus, Buc. 1978, p. 205*

11. *Cf.* Omogenizarea socială în Republica Socialistă România — Procese şi factori, *volum sub coordonarea C. Ionescu, Ed. Academiei R.S. România, 1977 (passim)*



Desen de arh. TUDOR DUMITRAŞCU



Desen de arh. ADRIAN ANDRONIC

agora

DACĂ...

Refuz îndeobşte să urmez raţionamentele de genul « ce ar fi fost dacă... »; totuşi, într-o bună zi, examinînd fără prea mult umor zidurile strîmbe, pardoselile înclinate, rosturile binişor căscate dintre panourile de b.c.a. ale pereţilor despărţitori şi multe alte asemenea isprăvi ale constructorilor pe seama bietului meu apartament, m-am pomenit întrebîndu-mă plin de candoare ce s-ar fi întîmplat dacă ziditorii monumentelor de pe acropola Atenei ar fi fost stăpîniţi de mentalitatea ce pare să domnească pe multe dintre şantierele noastre de astăzi. Nu voi comite impietatea de a încerca să răspund aici la o asemenea întrebare, descriind imaginea grotescă a unui Parthenon al imperfecţiunii şi al neglijenţei, pe care de altfel şi-o poate reprezenta fiecare. Nu mă pot opri, însă, a observa că întrebarea merită să fie pusă.

Se vor găsi unii să spună că termenii aleşi nu suportă nici un fel de comparaţie. Că olimpienii contemporani ai lui Pericle beneficiau de vremuri liniştite, prielnice creaţiei senine şi lucrului îndelung chibzuit; nimic mai fals: la scara istoriei şi păstrînd proporţiile, anii care au urmat stăvilirii expansiunii persane au însemnat pentru Atena o perioadă zbuciumată, culminînd cu războiul peloponeziac, cu lupte politice interne şi repetate răsturnări ale puterii. Dar, cu toate acestea, ce temeinic se construia pe atunci, cu cît rafinament şi cîtă subtilitate! Vor spune alţii că vechii greci aveau timp berechet, că trăiau alte ritmuri, că nimeni şi nimic nu-i silea să se grăbească. E adevărat, construcţia Parthenonului a durat 15 ani — însă cu fineţea extraordinară a detaliilor, cu precizia uimitoare a execuţiei şi ţinînd seamă că mijloacele tehnice, mai degrabă rudimentare ale epocii, nu s-ar putea zice că a durat mult realizarea acelui edificiu cu o stereotomie savantă, în care practic nu există două pietre identice şi care nu este altceva decît o uriaşă sculptură de marmură. Pe de altă parte, timpul curge astăzi la fel de impetuos pe toate meridianele şi parcă nu peste tot este invocat drept scuză pentru lucrul de mîntuială. În fine, se vor găsi poate şi dintre aceia care să spună că elinii erau animaţi de un aparte simţ al măreţiei, al demnităţii cetăţeneşti, de o adevărată vocaţie a gestului adresat eternităţii. Dar noi oare sîntem lipsiţi de asemenea trăsături? Nu-mi vine a crede — şi e suficient să mă gîndesc la Voroneţ, la culele Gorjului, la porţile maramureşene, pentru ca orice urmă de îndoială să fie spulberată.

A construi nu este o meserie oarecare; precum dulgherii, zidarii şi pietrarii de odinioară, truditorii de azi ai şantierelor sînt făuritorii chipului cu care ţara se înfăţişează istoriei, judecăţii ei neînduplecate. Conştiinţa profesională a constructorului vorbeşte în numele unei naţiuni şi de aceea sîntem datori cu toţii să nu ne precupeţim străduaniile pentru a cultiva aleasa floare a conştiinciozităţii; evident, colegilor noştri ingineri le revine, în această privinţă, o misiune nemijlocită, mai dificilă. Căci — aşa cum observase încă Platon — arta de a conduce zidarii este, în esenţă, o artă pedagogică.

Dr. arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN

ÎNAINTAȘII NOȘTRI

ARHITECTVRA

- REVISTA - SOCIETATII ARHITECTILOR ROMÂNI

VI

1930

ANUL II PRET 10

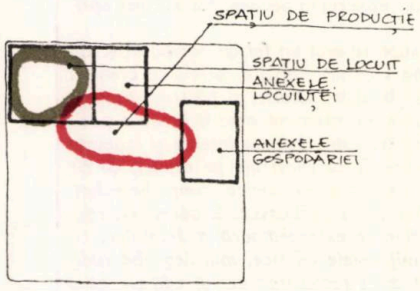
Arhitectura spațiilor de producție meșteșugărească populară

Trăim o epocă de mari prefaceri, de schimbare rapidă a vieții sociale a satului. Saltul marcant al modului de producție, evoluția mijloacelor de producție au implicat schimbarea modului de viață, creșterea nivelului de trai. Acest fenomen cu manifestare explozivă a adus dovezile materiale ale modului de viață tradițional din satul românesc în faza de dispariție. În cadrul măsurilor de protejare ale acestor ultime dovezi, operație de mare importanță pentru istoria poporului nostru, s-a neglijat o grupă a monumentelor de cultură populară și anume cea a monumentelor de tehnică populară, care nu s-au bucurat de atenția specialiștilor decît în principal prin dovezile materiale păstrate în muzeele etnografice. În cadrul celor aproximativ 100 de monumente de arhitectură populară cuprinse în« Lista monumentelor de cultură de pe teritoriul R.P.R. » (H.C.M. 661/22-04-1955), cifră oricum foarte redusă, nu figurează nici un monument de tehnică populară [1].

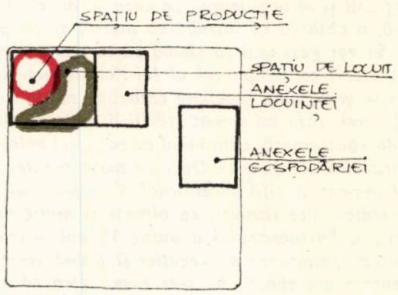
Istoric, meșteșugurile au apărut în urma celei de a doua diviziuni a muncii, cînd meșteșugarii s-au desprins de agricultori și crescătorii de animale. În fază embrionară, meșteșugurile au apărut în cadrul gospodăriilor, sub forma meșteșugurilor casnice, cînd se producea pentru nevoile stricte ale gospodăriei, și s-au dezvoltat de-sine-stătător cînd s-a produs mai mult decît necesarul gospodăriei, pentru schimb, fenomen generat de condițiile geografice și economice. Procesul s-a perpetuat în cadrul rural pînă la începutul epocii industriale. Desprinderea meșteșugarilor de agricultori s-a făcut la început prin specializarea unui număr restrîns de locuitori din fiecare sat. Mult mai tîrziu, printr-un proces de evoluție lentă, a apărut fenomenul satelor specializate [2].

Istoria culturii și civilizației unui popor nu poate fi cunoscută fără un studiu de profunzime asupra modului de producție, deci a muncii și uneltelor omului, a creațiilor realizate prin ele [3]. Dacă în privința instalațiilor, a mijloacelor de producție sau a modului de producție există studii etnografice de specialitate, în general foarte particularizate, pentru cadrul construit care adăpostește procesul de producție meșteșugărească în mediul rural, nu există studii sistematice. Lucrarea de față își propune o contribuție în această direcție, adică o analiză a specificului acestui spațiu, fenomenul de influențare a cadrului construit rural tradițional prin practicarea meșteșugurilor. În condițiile modului de producție tradițional în satul românesc cînd, în cazul cel mai frecvent, țăranul meșteșugar era și agricultor sau crescător de animale, o delimitare precisă a ocupațiilor practicate în cadrul unei gospodării sau a unor zone geografice nu este posibilă și ar fi artificială. Studiul și-a restrîns sfera asupra spațiilor care adăpostesc procese de producție meșteșugărească, deoarece o abordare a problemei influenței specificului ocupațiilor în general, asupra cadrului construit tradițional în satul românesc, ar implica un studiu de mare amploare, cu o bază de documentare vastă. În aceste condiții, se vor face referiri la spații construite legate de practicarea agriculturii, a creșterii animalelor etc., în măsura în care acestea vor completa o schiță sumară, de ansamblu, asupra construcțiilor legate de specificul ocupațiilor țăranului. Studiul urmărește, mai puțin evoluția istorică, cît cea tipologică a spațiului arhitectural menționat, iar referirile concrete se vor face la construcții datate între sfîrșitul sec. XVIII și începutul sec. XX.

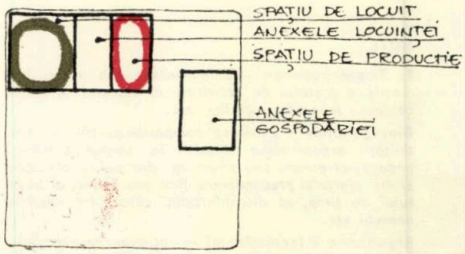
Deoarece, așa cum am menționat, producția meșteșugărească bazată pe mijloace de producție tradiționale este într-o fază de accentuat regres, studiul are ca bază de documentare colecția de instalații de tehnică populară a Muzeului Tehnicii populare din Dumbrava Sibiului, care,



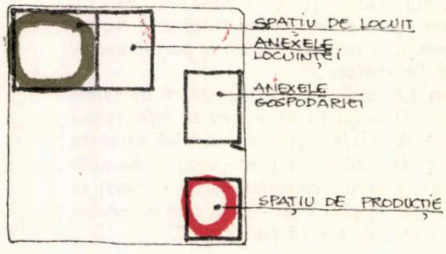
1. SPAȚIU DE PRODUCȚIE FĂRĂ LOC INDIVIDUALIZAT



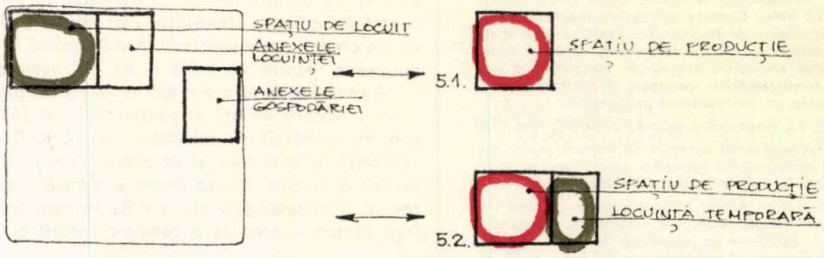
2 SPAȚIU DE PRODUCȚIE ÎN CADRUL SPAȚIULUI DE LOCUIT



3 SPAȚIU DE PRODUCȚIE INDIVIDUALIZAT ÎN CADRUL LOCUINȚEI



4. SPAȚIU DE PRODUCȚIE ÎN CADRUL GOSPODĂRIEI INDEPENDENT DE LOCUINȚĂ



5 SPAȚIU DE PRODUCȚIE INDEPENDENT DE GOSPODĂRIE
5.1. FĂRĂ LOCUIRE
5.2. CU LOCUIRE TEMPORARĂ

prin tematică, complexitate și mod de organizare, acoperă aproape în întregime problematica propusă. Acolo unde acest lucru nu este posibil, s-au făcut referiri, fie la obiective « in situ », fie la obiective din alte muzee etnografice.

Prin tradiție, producția meșteșugărească a satului românesc, datorită caracterului ei de activitate în general individuală sau de familie, a fost intim legată de funcția de locuire a gospodăriei. În funcție de specificul procesului de producție, de gradul de evoluție, spațiile de producție meșteșugărească în mediul rural au îmbrăcat următoarele forme (fig. 1):

1. *Spațiu de producție fără loc individualizat.* Fenomenul apare în cazul unei deplasări incipiente a atenției unei gospodării spre un anume meșteșug, în cazul unor gospodării de tip arhaic sau în cazul cînd, prin natura lui, meșteșugul nu solicită amenajări speciale.

2. *Spațiu de producție în cadrul spațiului de locuit.* În cazul unor meșteșuguri ce nu necesită amenajări deosebite ale spațiului de producție (atelier de spătar, rogojinar, fluierar, cojocar etc.), acesta poate fi inclus spațiului de locuit prin amenajări minime [4]. În cazul unor tipuri de case, activitatea meșteșugărească se produce în spațiul destinat anume activităților zilnice: tinda sau camera mică.

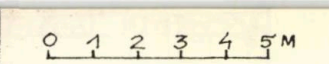
3. *Spațiu de producție individualizat în cadrul locuinței.* Cînd un meșteșug capătă o pondere deosebită pentru economia unei gospodării, apar spații destinate anume practicării meșteșugului, care pot fi adăpostite în cadrul locuinței [5].

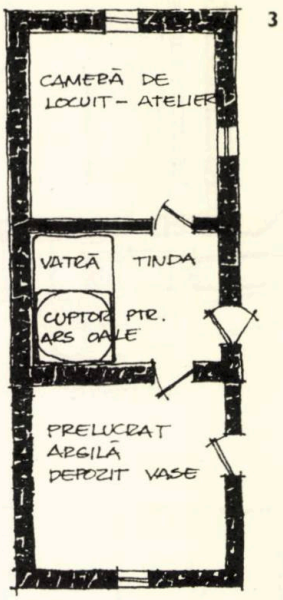
4. *Spațiu de producție independent de locuință.* În cazul unor meșteșuguri practicate intensiv, din diverse motive, spațiul pentru practicarea acestora nu mai poate fi prevăzut — în cuprinsul gospodăriei — împreună cu locuința. Aceste motive pot fi: zgomotul (fierării, rudării), trepidațiile (pive, dîrste), lipsa forței motrice în apropierea locuinței (mori, pive) etc.

5. *Spațiu de producție independent de gospodărie.* Atunci cînd specializarea unei gospodării pentru un anume meșteșug este foarte pregnantă, iar condițiile nu permit ca spațiul destinat practicării lui să facă parte din gospodărie, din motive de comoditate a exploatării materiei prime sau a forței motrice, acesta se organizează separat, în funcție de cerințele procesului pe care îl adăpostește. Instalațiile sau spațiile de producție, care nu oferă spațiu de locuire și sînt departe de gospodărie, în anumite condiții, sînt mai incomod de exploatat. De multe ori, deci,

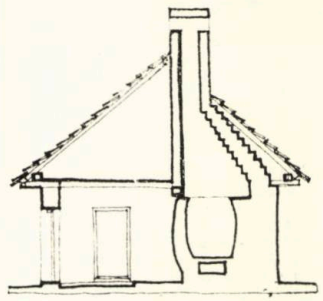
2

4



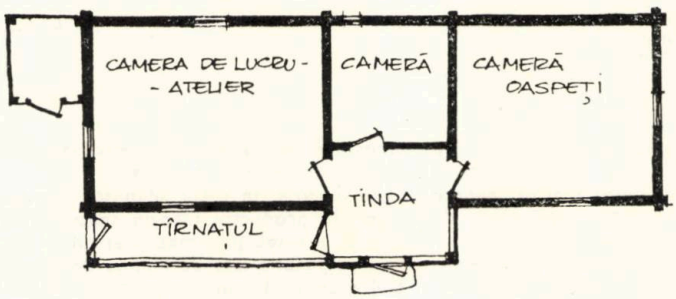


3



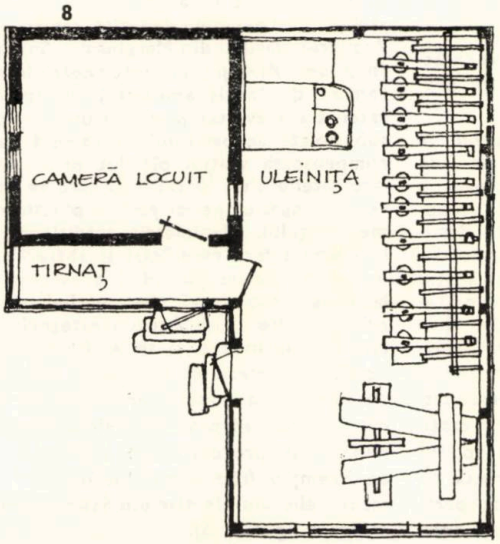
5

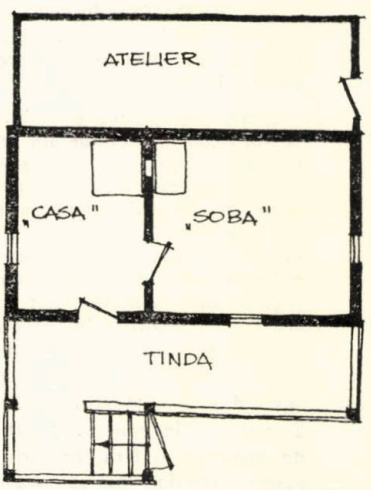
1. Relația locuință-spațiu de prodicție -2. Gospodărie-atelier de olar din Marginea-Suceava, vedere ansamblu -3 4, 5. Gospodărie-atelier de olar Sasca Română-Banat, planul casei, vedere ansamblu și secțiune prin cuptorul pentru ars oale. 6. Gospodărie-atelier pentru prelucrarea părului de capră, Musculești-Gorj, planul casei -7. Gospodărie-atelier de olar din Corund-Harghita, planul casei -8, 9. Uleiniță din Nădăjtia -Hunedoara, plan (Arhiva Muzeului Tehnicii Populare Sibiu) și vedere de ansamblu



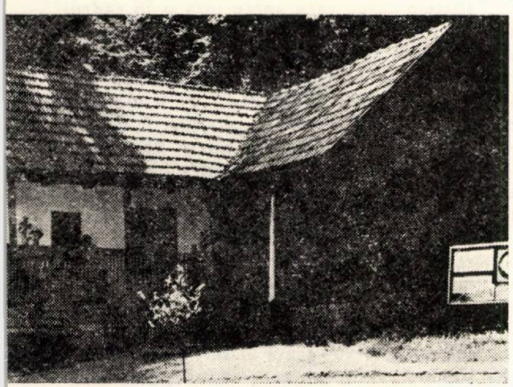
7

8

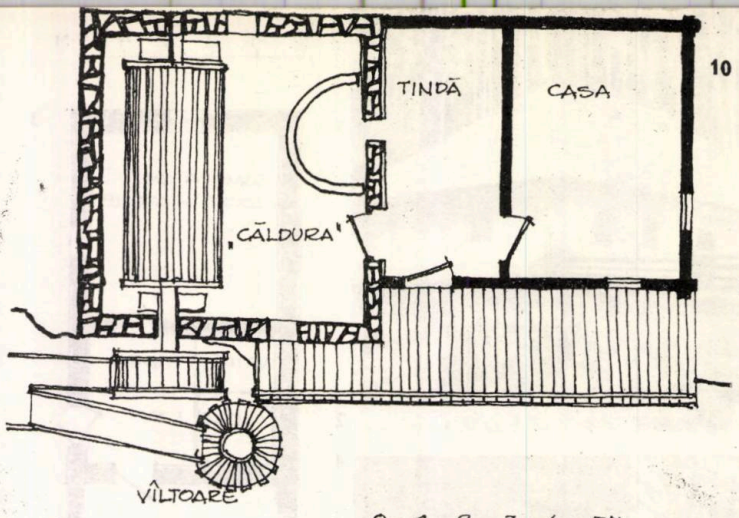




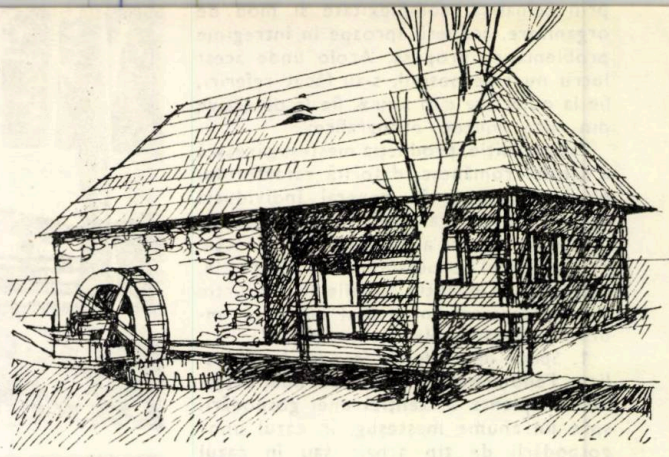
6



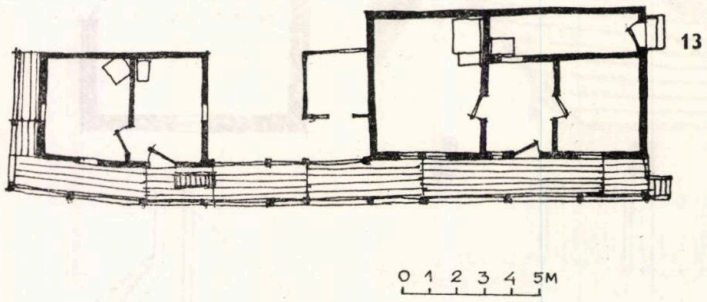
9



10

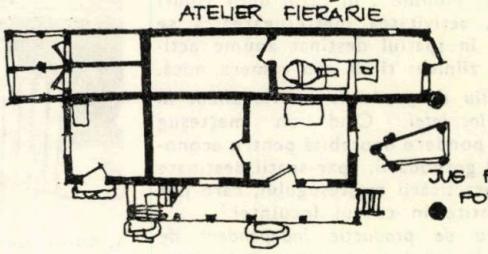


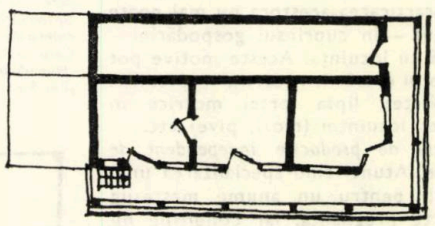
11



13

12





-10, 11. Dîrstă din Moeciul de Sus-Bran, plan şi vedere de ansamblu -12. Casă potcovărie din Măneci-Ungureni, Prahova, plan parter şi etaj (Grigore Ionescu -Arhitectura Populară Românească -Ed. Tehnică 1957) -13. Casa frînghierului Ion Popescu, Slătioara-Vîlcea, plan (Grigore Ionescu-idem)-14, 15. Casă-prăvălie a Anei Tolomei, Răpciuni-Ceahlău, Neamţ, plan etaj şi parter şi faţadă principală (Grigore Ionescu-idem)

a fost necesară apariţia unui spaţiu pentru locuire temporară, pe durata folosirii instalaţiei, evoluat din spaţiul pentru odihnă prevăzut în cadrul unor spaţii de producţie. Deci spaţiile pentru practicarea meşteşugurilor populare independent de gospodărie cuprind două subgrupe:

5.1. Fără locuire
5.2. Cu locuire temporară

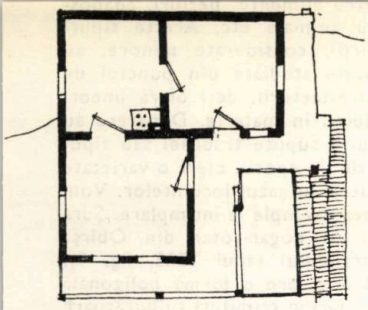
Vom urmări, în continuare, cîteva caracteristici ale spaţiilor de producţie prevăzute în cadrul locuinţei.

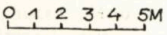
Spaţiu de producţie individualizat în cadrul locuinţei. Consideraţii generale — În momentul cînd un meşteşug capătă o importanţă deosebită pentru o gospodărie, apar spaţiile individualizate destinate practicării meşteşugului respectiv. Primul pas este transformarea unui spaţiu al locuinţei ca loc de exercitare a meşteşugului care solicită acest spaţiu, deci are loc un transfer de funcţiune. Urmărind evoluţia fenomenului, acest spaţiu poate deveni un element premeditat, apărînd din momentul construirii casei. El poate fi în contact direct cu spaţiul de locuire sau fără legătură directă cu acesta, rămînînd însă sub acelaşi acoperiş (această categorie face trecerea spre construcţiile de producţie meşteşugărească independente de locuinţă).

Planimetrie. În cazul adăpostirii procesului de producţie într-un spaţiu transformat al casei, planimetria ei suferă abateri neglijabile faţă de familia de planuri tipice zonei. În unele cazuri, apar totuşi încăperi adăugate, care să preia unele funcţii pe care le avea înainte camera-atelier, spre exemplu depozite, cămări etc. Atelierul olarului din Marginea — Suceava (mijl. sec. XIX, *fig. 2)* funcţionează într-o cameră de locuit amenajată. În spatele casei, s-a dezvoltat prin adiţiune, inclusă sub polata acoperişului, o cameră care compensează spaţiul pierdut prin instalarea atelierului. În cazul în care se prevede un spaţiu special pentru practicarea meşteşugului, planimetria tradiţională a locuinţei suferă modificări şi abateri importante, spaţiul putînd fi prevăzut, fie la construcţia casei, fie apărînd ca o adăugire ulterioară. Această categorie de planuri cuprinde şi o serie de depozite legate de procesul de producţie, depozite de unelte, de materii prime sau finite, dar care pot adăposti şi unele faze preliminare ale procesului de producţie, ca de exemplu frămîntatul lutului brut în cazul atelierului de olar din Sasca-Română — Banat *fig 3, 4, 5).*

În cazul cînd aceste construcţii-anexă se alătură casei, de obicei în prelungire, familia de planuri tipice zonei suferă doar transformări de adiţie a unei încăperi, cu intrare separată de cea a locuinţei. Acelaşi lucru se poate spune în cazul gospodăriei din Muscuieşti-Gorj (anul 1881, *fig. 6),* la care atelierul de prelucrare a părului de capră ocupă un spaţiu în spatele casei, care apare însă şi în cadrul unor planuri tipice, ca adăpost pentru animale mici sau cămară.

În cazul atelierului de olar din Corund — Harghita (anul 1932, *fig. 7),* a uleiniţei din Nădăştia — Hunedoara (*fig. 8, 9)* sau a dîrstei din Moeciu de Sus — Bran (anul 1925, *fig. 10, 11)* spaţiul pentru practicarea meşteşugului impune abateri importante de la grupa de planuri tipice[6]. Dacă în cazul dîrstei din Moeciu de Sus, se mai respectă o dispoziţie tipică, dar cu funcţii modificate şi cu o suprafaţă a camerei dîrstei mai mare decît în cazul unei camere de locuit, suprafaţă cerută de procesul tehnologic, în cazul casei olarului din Corund, atelierul integrat funcţional locuinţei, cu acces din tindă, determină apariţia unei încăperi opusă intrării, obţinută prin subîmpărţirea tindei şi avansarea ei în pridvor, cu scopul de a prelua funcţiile camerei din spate, ocupată de atelier. La uleiniţa din Nădăştia, distri-





14

buţia planimetrică este o excepţie, încăperea destinată uleiniţei, care domină prin dimensiuni camera de locuit, fiind de trei ori mai mare, este dispusă faţă de aceasta în *L* (plan rar). În cazul dîrstei din Moeciu de Sus, unele operaţii, ca întinsul şi depozitatul produselor finite, se fac în tindă, respectiv în camera de locuit, manifestîndu-se intenţia unui flux tehnologic.

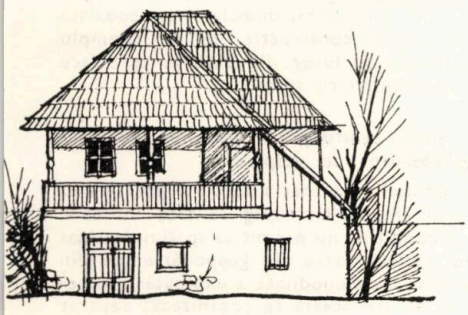
În cazul unor case de tip etajat, mai frecvente în zona subcarpatică, spaţiile parterului, care de obicei adăpostesc anexe ale gospodăriei: pivniţe, cămări, grajduri, pot primi şi funcţia de atelier. În cazul casei-potcovărie din Măneci Ungureni — Prahova *(fig. 12)*, deşi parterul este parţial locuinţă, fenomen rar întîlnit, el adăposteşte atît atelierul fierarului, cît şi un spaţiu deschis, acoperit, pentru operaţiile ce se desfăşoară în aer liber, constituind împreună cu spaţiile de locuit ale etajului o construcţie perfect integrată funcţional[7].

Tot în cazul planurilor etajate într-o zonă a judeţului Vîlcea, spaţiul acoperit foarte lung necesar împletirii frînghiilor a dus la apariţia unei punţi acoperite ce uneşte pridvoarele tradiţionale a două corpuri de casă. Casa frînghierului Ion Popescu din Slătioara — Vîlcea *(fig. 13)* adăposteşte la parter anexe ale gospodăriei, etajele fiind destinate locuirii[8].

Structură, închideri, elevaţii. În unele cazuri, atelierul sau depozitul foloseşte aceleaşi materiale de construcţii ca şi locuinţa propriu-zisă, dar în foarte multe cazuri marchează trecerea spre un alt tip de structură şi alte materiale, din considerente economice, funcţionale sau chiar estetice. În acest fel, profilarea unei gospodării pe un meşteşug este exprimată în volumetria şi expresia exterioară a casei. În cazul gospodăriei de olar din Sasca-Română *(fig. 4)*, sub acelaşi acoperiş şi la aceeaşi structură — zidărie din piatră de calcar —, depozitul, adăugat ulterior construirii construcţiei, este marcat prin faptul că nu este tencuit. Atelierul pentru prelucrarea părului de capră din Musculeşti *(fig. 6)* este ataşat construcţiei, fiind adăpostit sub o polată a acoperişului de şiţă al locuinţei şi, împreună cu pridvorul cu foişor, dau o notă pitorească ansamblului. Atelierul de olar din Corund este integrat perfect locuinţei, adăugînd unităţii planimetrice pe cea de structură şi materiale. La uleiniţa din Nădăjtia şi dîrsta din Moeciu de Sus, spaţiile pentru practicarea meşteşugului, prin dimensiunile şi condiţiile tehnice impuse, reclamă probleme deosebite. Camera uleiniţei din Nădăjtia este ridicată pe o structură din schelet de lemn (în şoşi), cu închidere din scînduri de lemn verticale, etanşate cu laţi verticali la îmbinări într-o unitate de contrast cu locuinţa, realizată pe aceeaşi structură, dar închisă cu bîrne tencuite, cu care face corp comun prin acoperişul de ţiglă.

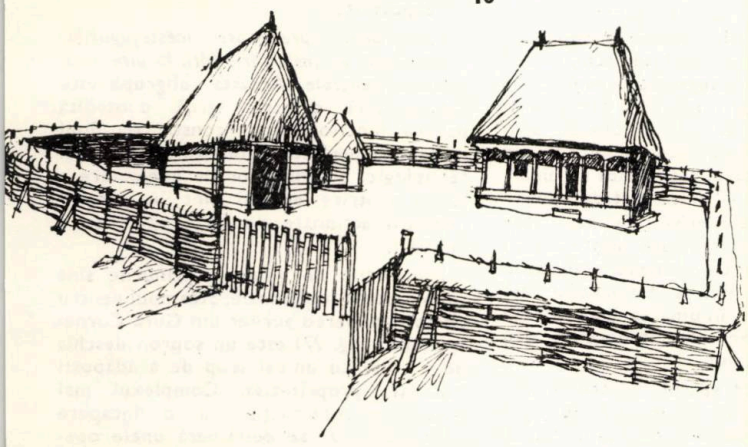
15

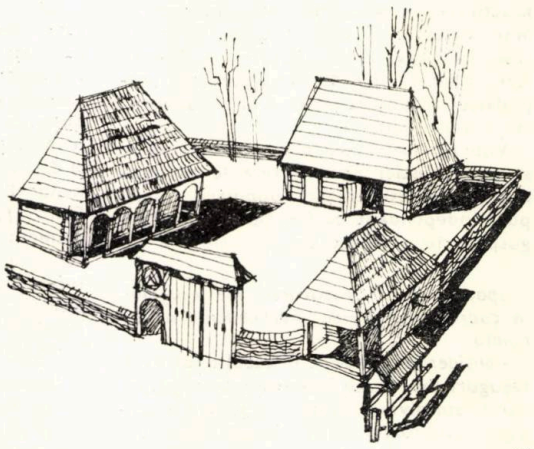
Tehnica construcţiei, cu cununi orizontale de bîrne încheiate în cheutori, folosită la lungimi de pereţi de aproximativ 4—5 m, datorită lungimii obişnuite de bîrnă, ca la camera de locuit a dîrstei din Moeciu de Sus, nu mai poate fi folosită



16

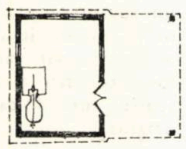
-16. *Gospodărie atelier de dogar-rotar — Ţara Zarandului, vedere ansamblu* -17, 18. *Atelier de fierar-rotar din Mănești-Dîmbovița, plan și vedere* -19, 20. *Gospodărie atelier de fierar din Călinești—Maramureș, vedere de ansamblu și planul atelierului.*



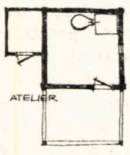


19

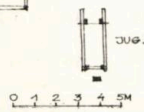
18



17



20



la un perete de 8—9 m. Din motive de dimensionare, dar și din cauza condițiilor de lucru — degajări de abur și căldură — camera dîrstei, « căldura », spre deosebire de restul construcției din cununi orizontale, este ridicată cu pereți din piatră brută, care dă un efect plastic remarcabil alături de lemnul aparent *(fig. 11)*. Pridvorul de legătură între cele două corpuri, în cazul casei frînghierului din Slătioara, este ridicat pe stîlpi de lemn care lasă accesul liber la parter, conferind ansamblului unitate și pitoresc, fiind un strălucit exemplu de adaptare a constructorului popular la cerințele funcționale. Structura și elevațiile se încadrează în tipologia regiunii. Practicarea meșteșugului, în cazul casei potcovarului din Măneci-Ungureni, deși nu aduce elemente noi, prin spațiul amenajat pentru potcovit și alte operații în aer liber, realizat de o consolă a etajului, conferă un spor de expresivitate casei.

Observații. Cînd un meșteșug este bine fixat în viața economică a unei gospodării și, prin natura lui, reclamă spații speciale, dar care sînt prevăzute împreună cu locuința, complexul rezultat presupune abateri de la tipurile de planuri caracteristice zonei la epoca respectivă, cauzate în principal de soluțiile tehnice și de tehnologie, care se impun în astfel de cazuri. Aceste ateliere-locuință pot influența, la un moment dat, tipologia construcțiilor dintr-o zonă, ca în cazul gospodăriilor din zona Vîlcea, formate din două corpuri de casă etajate legate printr-o punte, la nivelul pridvorului, chiar dacă proprietarul nu mai practică împletirea frînghiilor, puntea putînd să devină o legătură între locuința părinților și a copiilor.

Dintr-o familie de construcții apropiată de cele cuprinse în această grupă, fac parte o serie de construcții legate de practicarea comerțului, mai interesante fiind cazurile caselor etajate. În cazul casei cu prăvălie din Răpciuni — Neamț (azi dispărută, *fig. 14, 15*), parterul gospodăriei adăpostea prăvălia și un depozit, iar etajul, locuința [9].

Vom urmări în continuare cîteva aspecte și caracteristici privind spațiile de producție meșteșugărească populară concepute independent de funcția de locuire a gospodăriei țărănești tradiționale.

Spații pentru practicarea meșteșugului, în cadrul gospodăriei, independente de locuință

Considerații generale. În cazul unor meșteșuguri practicate intensiv într-o gospodărie, din diverse motive, (zgomot, trepidații, lipsa forței motrice), spațiul pentru practicarea acestora nu mai poate fi prevăzut împreună cu locuința. Această grupă marchează despărțirea spațiului pentru practicarea meșteșugului, de locuință. El poate ocupa: o anexă a gospodăriei prin amenajarea spațiului, un spațiu prevăzut în cadrul unei anexe sau mai frecvent un spațiu izolat pervăzut inițial. Din cadrul acestei grupe, fac parte spații destinate unor meșteșuguri care, istoric, s-au desprins primele de agricultură și păstorit în cadrul diviziunii muncii (ex. fierăritul).

Planimetrie. În prima fază, a spațiului de lucru independent de locuință, acesta poate fi adăpostit de o anexă a gospodăriei, ca de exemplu, șura largă în cazul gospodăriei-atelier de dogar-rotar din Obîrșa *(fig. 16)*. Spațiul pentru practicarea meșteșugului poate fi obținut prin amenajarea unui șopron sau a unei case de locuit, în cazul fierăriei din Mănești — Dîmbovița *(fig. 17, 18)*. În toate aceste cazuri, nu putem vorbi de o planimetrie specifică a atelierului, iar practicarea meșteșugului nu influențează decît prin amenajări ulterioare minore planul inițial.

Spațiul individualizat, conceput ca atare pentru practicarea meșteșugului, poate îmbrăca forme mai simple sau mai complexe, de la cel mai simplu acoperiș deschis pînă la construcții ample. Atelierul de fierar din Călinești — Maramureș *(fig. 19, 20)* prezintă un plan original, care nu derivă din locuință sau altă anexă, fiind alcătuit din atelierul propriu-zis, un spațiu deschis, acoperit și un mic depozit. Uleinița cu piuă acționată cu forță animală, din Streisîngeorgiu — Hunedoara *(fig. 21, 22)*, prezintă tot un plan original, fiind alcătuită dintr-o încăpere de mai mari dimensiuni, care adăpostea instalația de zdrobit și cuptorul și care are acces dinspre curte, fiind deschisă spre grădină, astfel încît să permită o mișcare lejeră a calului, și o încăpere unde se desfășurau fazele finale, storsul etc.

Structură, închideri, elevații. În cazul adăpostirii procesului de producție în spații care nu au fost concepute pentru acest scop, structura, închiderile și elevațiile nu sînt influențate, decît accidental, ca în cazul polatei atelierului din Mănești *(fig. 18)*.

În cazul unui spațiu conceput ca adăpost al procesului tehnologic, din punct de vedere al structurii sau închiderilor, se adoptă soluții mai mult sau mai puțin originale. Piua din Streisîngeorgiu mimează soluțiile constructive și închiderile casei tipice zonei la epoca respectivă *(fig. 22)*. La fierăria din Călinești structura și închiderile, deși sînt tipice zonei, oferă soluții originale prin conformarea la funcționalitatea atelierului, impunîndu-se prin armonia proporțiilor.

De multe ori, spațiile pentru practicarea meșteșugului, anexate gospodăriei ca spații acoperite deschise, semiînchise sau deschise, prin integrarea la volumetria casei și a anexelor (ex. șura), dau ansamblului o unitate care emoționează prin frumusețea și poezia rezolvărilor spațiale și de detaliu. În cazul atelierului de funar-măsar din Săsăuși — Valea Hîrtibaciului — Sibiu *(fig. 23)* acoperișul de paie este elementul de unitate, care împreună cu tencuiala vopsită cu « sineală » albastră, lucrătura privarului, a timpanului din nuiele împletite, îmbinarea bîrnelor și detaliile în lemn ale atelierelor dau armonia ansamblului.

Observații. Cînd spațiul pentru practicarea meșteșugului, în funcție de tipul lui și de amploarea pe care o ia în cadrul gospodăriei, este conceput separat de locuință, se disting trei categorii evolutive ale construcțiilor respective: ocupă un spațiu care a avut o altă destinație, ocupă un spațiu conceput pentru această destinație dar care împrumută tipologia locuinței sau a altor anexe, ocupă un spațiu special destinat de o tipologie originală.

Din aceeași familie de spații, fac parte o mare grupă de anexe ale gospodăriei legate de practicarea agriculturii, a creșterii animalelor și, deși nu este în intenția noastră să facem o prezentare a spațiilor construite din această categorie, le vom trece foarte sumar în revistă, semnalînd unele aspecte interesante, pentru a avea o imagine de ansamblu asupra familiei de construcții « anexe ale gospodăriei ». Aceste anexe pot fi grajduri, șuri cu funcționalitate multiplă, magazii, depozite, cămări pentru alimente, beciuri, adăposturi pentru animale etc. Aceste tipuri de construcții, considerate minore, au fost mai puțin studiate din punctul de vedere al arhitecturii, deși oferă uneori adevărate lecții în materie. Deoarece au fost mai puțin supuse tradiției sau tipologiilor locale ale epocii, oferă o varietate mai mare decît în cazul locuințelor. Vom urmări cîteva exemple la întîmplare. Șura gospodăriei de dogar-rotar din Obîrșa — Țara Zarandului (anul 1822, fig. 9), cu grajd și arie, are o formă poligonală tipică zonei, făcînd trimiteri tulburătoare spre arhitectura bisericilor de lemn din zonă. Cămara din Cerbia — Munții Metalici (anul 1806, fig. 10) prin calitatea detaliilor în lemn de stejar este o mică bijuterie arhitectonică. Lemnarii din Ibănești — Mureș construiau mici anexe prefabricate (ex. cotețe) pe care le asamblau în gospodăria cumpărătorului cu mult înaintea epocii prefabricării [10]. Anexele gospodăriei din Călinești — Maramureș, corfa pentru fîn *(fig. 26)*, coșul pentru porumb și colejna pentru unelte sînt exemple de ingeniozitate tehnică populară.

În unele cazuri, cele două tipuri de anexe gospodărești legate de practicarea unui meșteșug sau de practicarea agriculturii și creșterii animalelor pot coexista în aceeași construcție, ca de exemplu atelierul de funar din Săsăuși, care face corp comun cu șura.

Spații pehtru practicarea meșteșugurilor independent de gospodărie

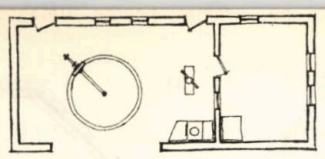
Atunci cînd specializarea și practicarea unui anume meșteșug se face intensiv, iar condițiile nu permit ca spațiul destinat lui să facă parte din gospodărie sau din motive de comoditate a exploatării materiei prime, acesta se organizează separat în funcție de cerințele procesului pe care îl adăpostește.

Spații pentru practicarea meșteșugurilor independent de gospodărie fără locuire, considerații generale. Această subgrupă este caracterizată printr-o grijă deosebită pentru funcționalitate, construcția fiind o adaptare perfectă la condițiile procesului tehnologic, a condițiilor de exploatare a forței motrice etc. și sînt în general instalații acționate de forța apei sau a vîntului.

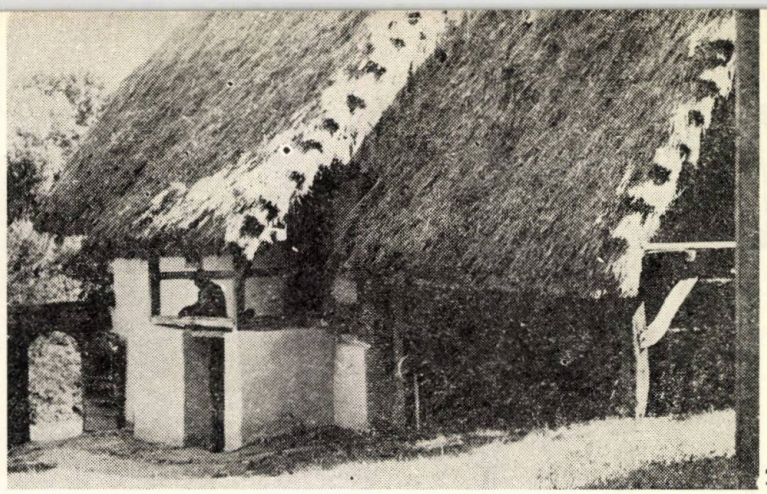
Planimetrie. În general, planurile sînt simple, strict funcționale. Șteampul pentru sfărîmat minereu aurifer din Gura Cornei — Abrud *(fig. 27)* este un șopron deschis pe 6 stîlpi cu unicul scop de a adăposti instalația propriu-zisă. Complexul mai posedă o construcție cu o încăpere « cram », unde se desfășoară unele operații finale, ca de exemplu topitul aurului.

Morile cu ciutură, răspîndite altă dată pe întreg spațiul subcarpatic de sud și sud-est, sînt tipologic cele mai simple instalații de măcinat, exceptînd rîșnițele manuale. Moara din Topleț — Caraș-Severin *(fig. 28)* prezintă caracteristicile generale ale instalațiilor de acest tip prin separarea pe niveluri a instalației de măcinat propriu-zisă, care ocupă o încăpere dreptunghiulară, de cea hidrotehnică, așezată sub moară. Cele două niveluri rezultă din ridicarea construcției pe piloți, deoarece axul roții este vertical. Morile de acest tip pot primi pridvoare, ca în cazul morilor din Topleț și Arcani — Gorj *(fig. 29)* și pot fi de dimensiuni mai mari, adăpostind mai multe instalații, primind de obicei și o încăpere depozit, « celarul », ca în cazul morii din Arcani (trei instalații).

21

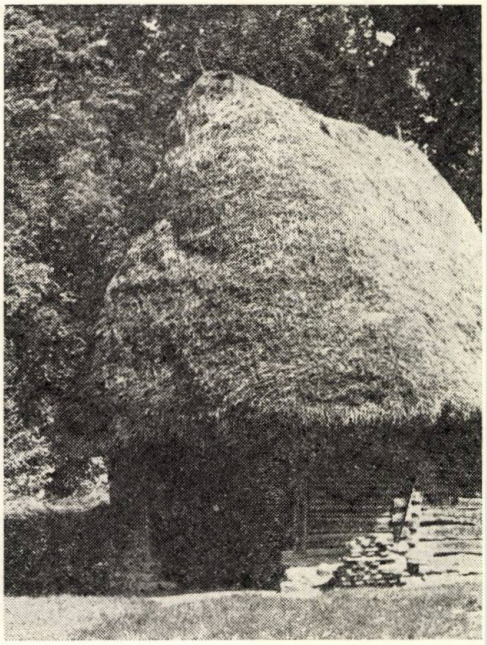


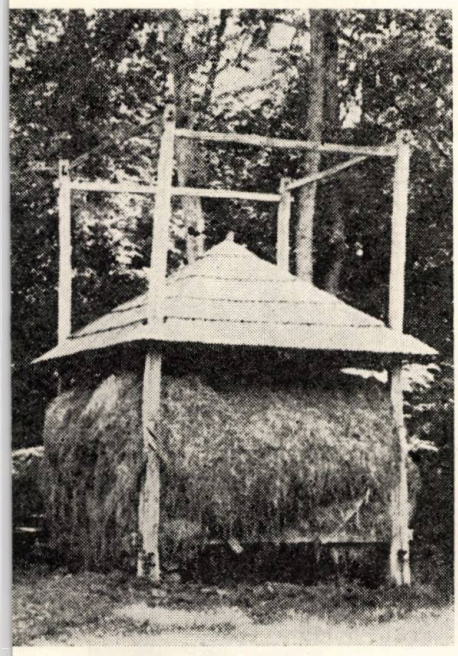
22



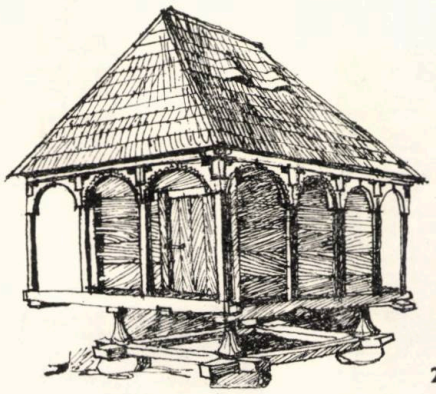
23

24

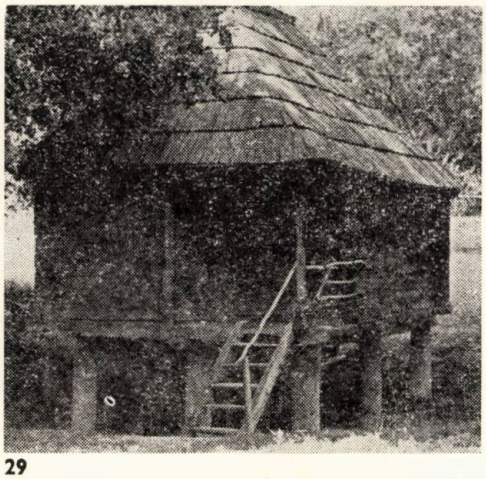




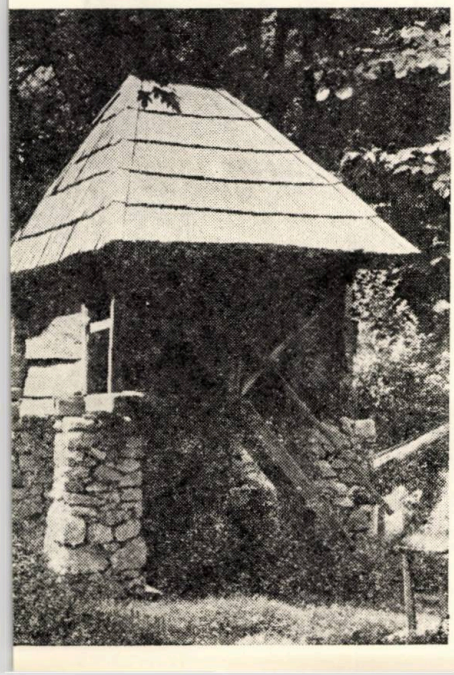
26



25

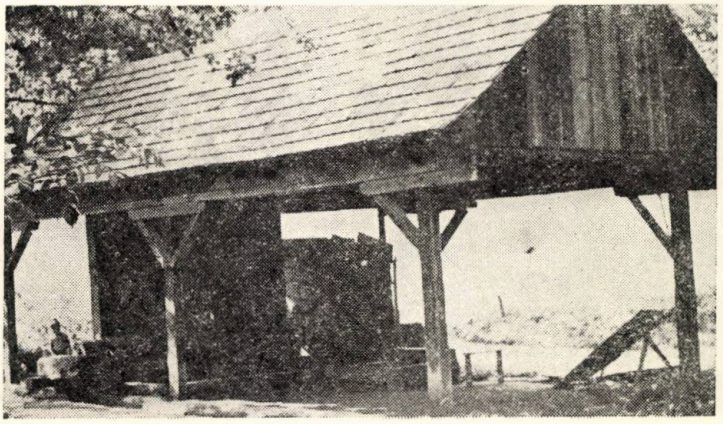


29

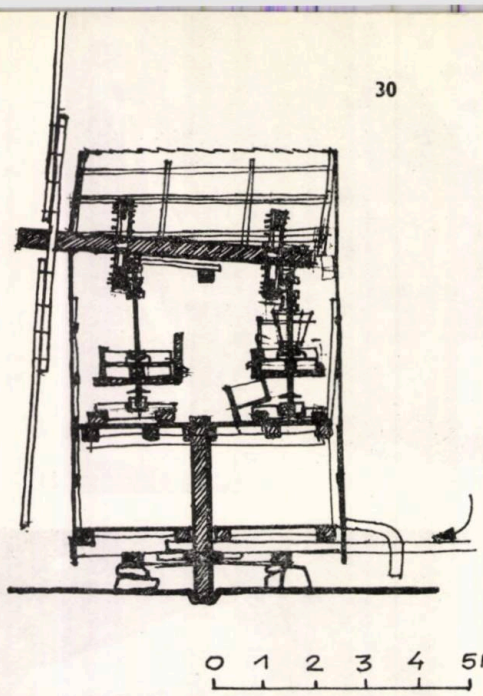


28

27

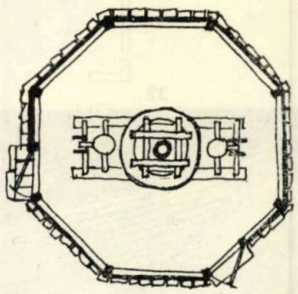


-21, 22. Uleiniță acționată cu forță animală din Streisîngeorgiu-Hunedoara, plan și vedere -23. Gospodărie atelier de funar-măsar din Săsauși — Valea Hîrtibaciului-Sibiu -24. Șură din Obîrșa-Țara Zarandului -25. Cămară din Cerbia-Mții. Metalici, vedere -26. Corfă pentru fîn din Călinești-Maramureș -27. Șteamp din Gura Cornei-Abrud -28. Moara din Topleț-Caraș Severin -29. Moară cu trei ciuturi din Arcani-Gorj



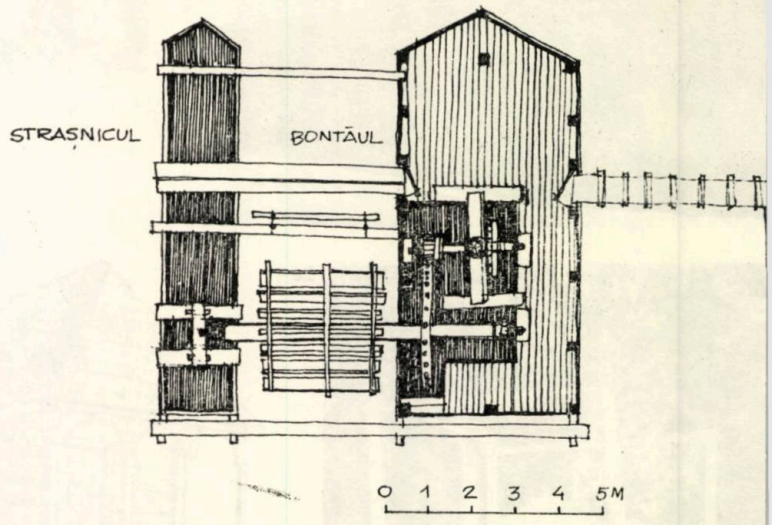
30

31



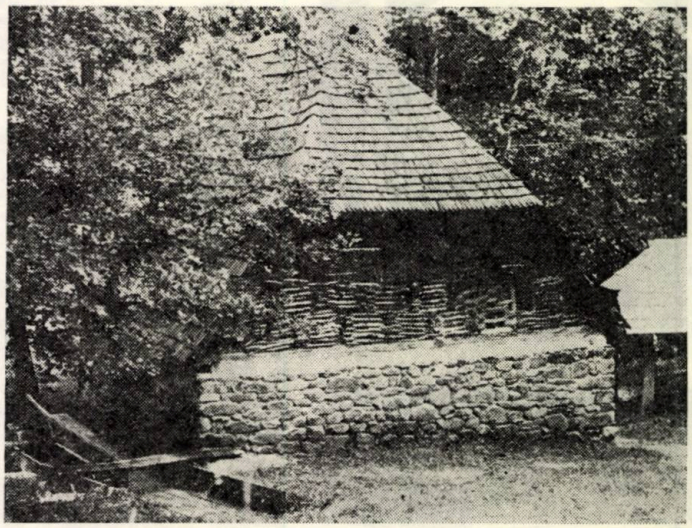
32

33



0 1 2 3 4 5M

34

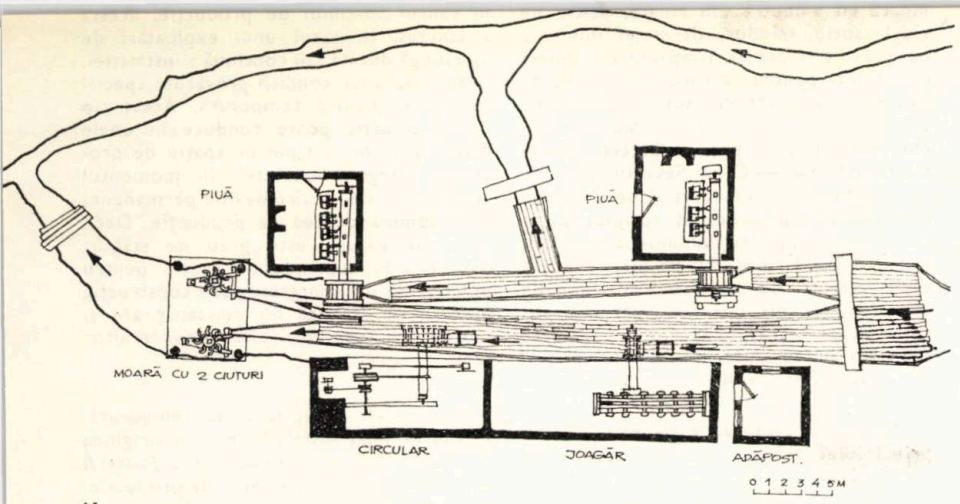


35

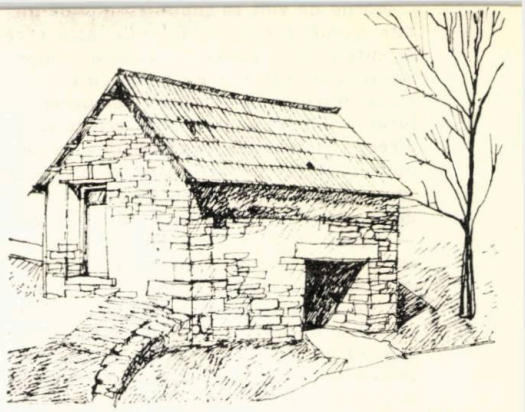
38

37

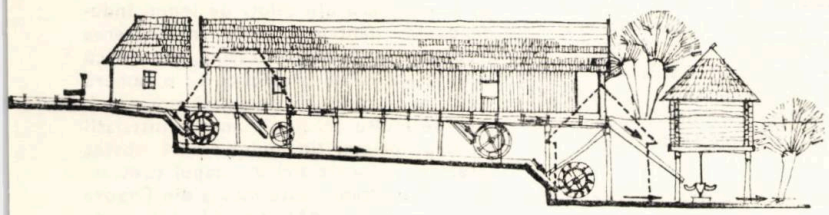
36



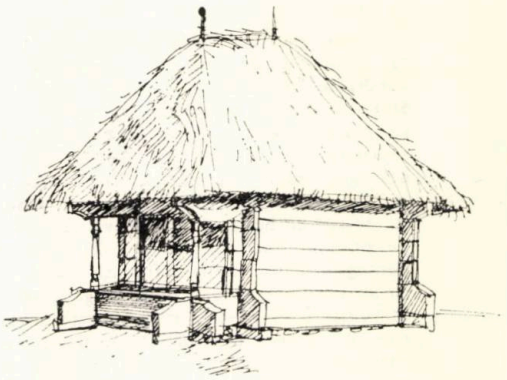
46



39



47

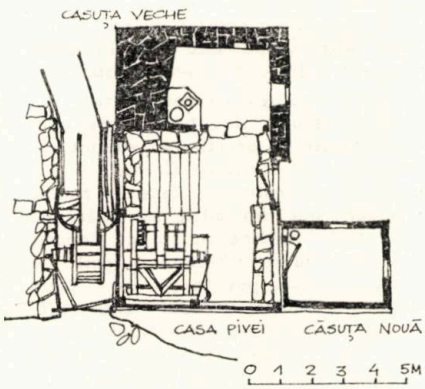


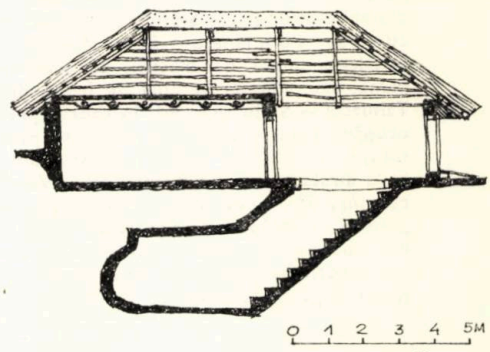
40

45

-30. *Moară de vînt din Frecăţei-Tulcea, secţiune* -31. *Moară de vînt din Ciucani-Constanţa, vedere* -32. *Moară de vînt din Beştepe-Tulcea, plan* -33. *Moară plutitoare din Lucăceşti-Maramureş, plan* -34. *Teascul de boştină din Sebeşul de Jos -Sibiu* -35. *Moara cu dube din Finaţe-Bihor* -36. *Uleiniţă şi piuă de haine Tălmăcel-Sibiu, vedere* -37. *Dîrstă cu val din Românești-Vrancea, secţiune* -38. *Piuă cu batere orizontală din Prigor Caraş-Severin*

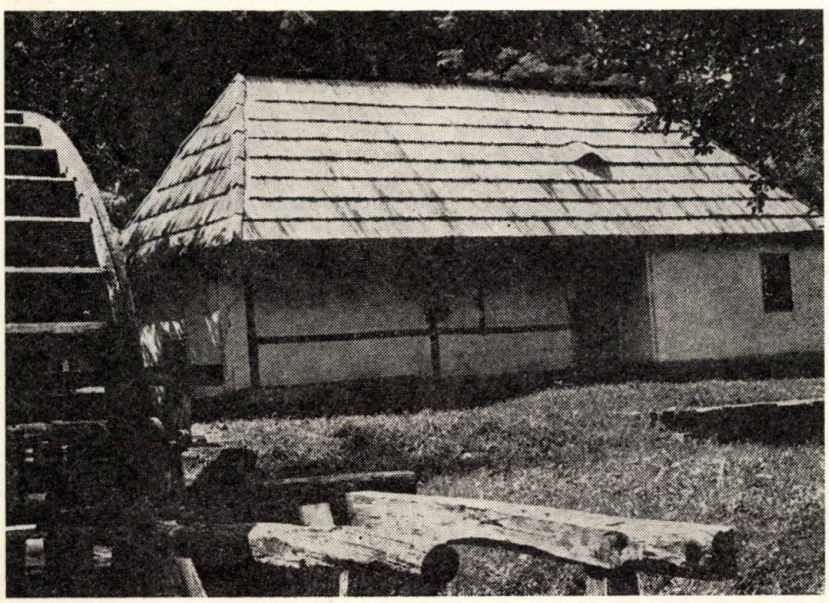
-39. *Moară din Sviniţa-Mehedinţi, vedere* -40. *Cramă din Bălăneşti-Gorj, vedere* -41. *Cramă de vie din Corni Huşi, secţiune* -42. *Moară cu 6 ciuturi din Găleşoaia-Gorj, secţiune* -43, 44. *Moară din Orşova-Mureş, plan* -45. *Piuă din Rod-Sibiu, plan* -46, 47. *Complex de industrie ţărănească din Polovragi-Gorj, plan şi secţiune* -48. *Adăpost din zona Fineţelor Sătic-Rucăr.*

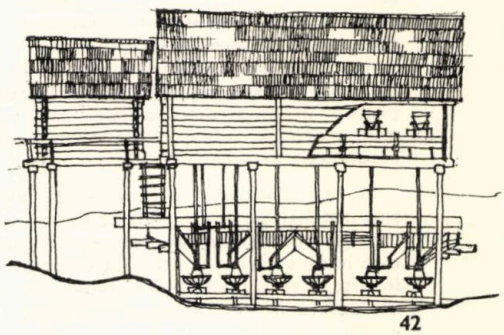




41

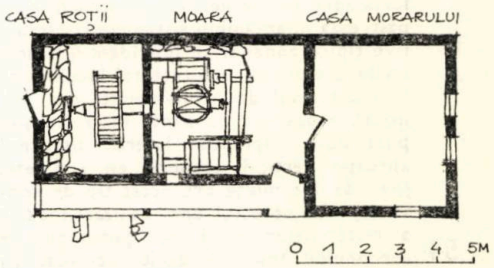
44





42

43



Morile de vînt se supun cerințelor dictate de forța motrică folosită, care cere orientare. Din punct de vedere al tipologiei construcției, ele pot fi « cu pivot », adică întreaga construcție pivotînd în jurul unui ax pentru a fi orientată în direcția vîntului, sau « căciulată », la care doar sistemul de acționare al paletelor se orientează. Morile cu pivot pot fi cu două niveluri, ca Moara din Frecăței — Tulcea *(fig. 30)*, sau cu un nivel pe soclu de piatră, ca moara din Curcani — Constanța *(fig. 31)*. Înălțimea la etaj sau pe soclu a instalației este dictată de captarea optimă a vîntului, sistemul de captare putînd fi cu aripi (pale) din lemn sau cu vele (tip mediteranean, rar întîlnit în țara noastră). Morile căciulate (de tip olandez) au sistemul de captare incluzînd acoperișul conic, mobil, iar construcția este fixă și în general pe un plan circular sau poligonal, ca la moara din Beștepe — Tulcea *(fig. 32)*.

Morile plutitoare sînt construcții care, ca și morile de vînt, sînt adaptate la condițiile de captare a forței motrice. Sînt, de obicei, pe două vase între care se găsește roata cu ax orizontal care captează energia unor ape cu debit mare, dar fără cădere. La moara din Lucăcești — Maramureș *(fig. 33)* cele două vase, strașnicul și bontăul, au prova ascuțită, pe bontău fiind ridicată moara pe plan pentagonal. Instalațiile acționate hidraulic cu ax orizontal (mori, pive, joagăre etc.) se remarcă în general prin aceeași preocupare pentru funcționalitate, urmărind adaptarea la teren și fiind, în general, construcții simple, cu planuri dreptunghiulare, cum sînt: teascul de boștină din Sebeșul de Jos — Sibiu *(fig. 34)*, moara cu « dube » din Fînațe — Bihor *(fig. 35)* — instalație mixtă de măcinat și pivă de haine, sau uleinița și piua de haine din Tălmăcel — Sibiu *(fig. 36)*. În cadrul preocupării pentru funcționalitate pot apare soluții inedite de folosire a spațiului, ca la dîrsta cu val din Românești — Vrancea *(fig. 37)*, unde valul de îngroșat se găsește în încăperea principală, iar valul de « păruit » acționat manual în podul construcției (supantă) cu intrare separată, folosind panta terenului.

Structură, închideri, elevații — Aceeași grijă pentru funcționalitate se manifestă și în structura și închiderile construcțiilor din această subgrupă, începînd chiar cu construcțiile deschise. Instalațiile manuale, cum sînt de exemplu uleinițele, erau adăpostite în construcții simple, care de multe ori perpetuau local tehnici de construcție arhaice.

Morile plutitoare și morile de vînt sînt instalații pe care condițiile de exploatare le îndepărtează de noțiunea de clădire în sens curent și deci sînt construcții inedite ca secțiune și detalii, supunîndu-se dezideratului de adaptare la condițiile de exploatare.

Instalațiile cu ax orizontal, ce folosesc forța apei, sînt în general construcții care păstrează în ansamblu sistemele constructive tipice zonei și se pot identifica prin unele detalii cu arhitectura locului, ca în cazul pivei de haine-uleiniță din Tălmăcel, acoperișul cu pante mari din șiță pusă oblic suprapusă lateral, timpanul aproape vertical acoperit cu șiță etc. *(fig. 36)*. De multe ori, acest tip de construcții fac obiectul unei utilizări inedite a materialelor, fiind mai puțin supuse canoanelor tradiției decît locuința. La moara cu « dube » din Fînațe, piatra de rîu la soclu, scîndura de stejar îmbinată cu « șoșii » la pereți, timpanul din nuiele cu ochiuri pentru aerisire, acoperișul de șiță se îmbină într-un tot armonios. La unele construcții, pot apărea inovații constructive, ca la piua cu batere orizontală din Prigor — Caraș Severin *(fig. 38)*, care, fiind construită parțial pe un soclu din piatră, are un capăt sprijinit pe o furcă din lemn cu scopul amortizării trepidațiilor. Tot la piua din Prigor, se poate sesiza intenția de utilizare a spațiului de producție pe niveluri, jos vîltoarea, sus spații de prelucrat manual. Raționalizarea spațiului poate duce, ca în cazul dîrstei din Românești, la utilizarea podului ca supantă *(fig. 37)*.

Morile cu ciutură, care prin natura principiului tehnic, sînt construcții cu două niveluri, au fost ridicate, în general, din lemn și piatră — piloți de piatră și pereți din blăni de fag încheiate în « căței », ca la moara din Topleț *(fig. 28)*, construcție integral din piatră cu plan sau intermediar din lemn și acoperiș cu două pante din șindrilă ca la moara din Svinița — Mehedinți (sf. sec. XVIII, *fig. 39)*, sau integral din lemn, ca la moara din Arcani — Gorj (începp. sec. XIX, *fig. 29)*, unde construcția din blăni masive din stejar stă pe nouă piolți din lemn.

Observații. Deși construcții strict funcționale, ele dovedesc de multe ori spiritul constructiv popular prin ingeniozitatea soluțiilor alese, adaptarea la teren, frumusețea detaliilor și armonia de ansamblu a construcțiilor la care s-a încercat mai mult decît stricta funcționalitate. Unele dintre tipurile de construcții ce aparțin acestei subgrupe pot face parte în cazuri de excepție din cadrul unor gospodării.

Înrudite tipologic cu construcțiile din această subgrupă, sînt o serie de construcții legate de practicarea viticulturii, pomiculturii, pescuitului. Cramele și povernile sînt construcții, care în zonele de păduri sînt din bîrne sau blăni de lemn, strict utilitare cu rol de depozit în primul rînd și în secundar, spațiu de producție și care pot deveni, ca în cazul cramei din Bălănești — Gorj (anul 1820, *fig. 40)*, o bijuterie a artei cioplitului în lemn. Tot în acest caz, învelitoarea din vrejuri de viță ilustrează adaptarea constructorului-țăran la criterii de economicitate și utilitate (păstrarea microclimatului). Crama de vie din Corni — Huși (mijl. sec. XIX, *fig. 41)*, construcție din pămînt amestecat cu paie, pe furci de stejar și acoperiș din stuf, sistem constructiv tipic zonei, demonstrează capacitatea țăranului de a construi practic după o secțiune foarte judicios gîndită. Prima încăpere, « hora », spațiul pentru prelucrarea strugurilor este fără tavan, necesitînd ventilație și asigură accesul în « cramă » cu tavan din grinzi de lemn și împletitură din nuiele lipite cu lut gros pe ambele fețe, asigurînd microclimatul necesar pentru depozitarea vinului în faze preliminare și accesul la beciul săpat sub cramă cu microclimat ideal pentru păstrarea vinului « răvășit a doua oară ».

Spații pentru practicarea meșteșugurilor independent de gospodărie cu locuire

Considerații generale. De multe ori, pentru comoditatea exploatării unor instalații situate departe de gospodărie, s-a făcut simțită nevoia unui spațiu pentru odihnă. Prevăzut la foarte multe instalații în cadrul spațiului de producție, acesta a condus, în cazul unei exploatări de mai lungă durată sau continuă a instalației, la apariția unor condiții prevăzute special pentru o locuire temporară. Acest tip de construcție poate conduce în unele cazuri din nou la tipul de spațiu de producție integrat locuinței, în momentul cînd funcția de locuire devine permanentă și o domină pe cea de producție. Deci, în unele cazuri, este greu de stabilit dacă o casă cuprinde un spațiu pentru practicarea unui meșteșug sau construcția în care se practică un meșteșug are și funcție de locuință (este cazul multor mori și pive).

Planimetrie. Deci, locuința temporară, în cadrul unei instalații, își are originea în spațiul destinat odihnei, care poate fi prevăzut, nu numai în spațiul de producție, ci și independent, ca în cazul morii cu șase ciuturi din Găleșoaia — Gorj (a 2-a jum. a sec. XIX, *fig. 42)* într-o mică construcție — « conacul », adosată morii, pe o structură din piloți de lemn, independentă, pentru a evita transmiterea trepidațiilor. În multe cazuri, morile cu ax orizontal erau prevăzute cu o cameră — « casa morarului », destinată morarului, care de multe ori lua în arendă instalații de la proprietar (în multe cazuri, obștea sătească) și locuia aici în timpul contractului. Remarcabilă este moara din Orșova — Mureș (anul 1833, *fig. 43, 44)*, unde roata este montată sub camera de măcinat cu scopul de a o proteja, marcînd un pas evolutiv în cazul morilor de acest tip.

În cazul pivei din Rod — Sibiu *(fig. 45)*, « căsoaia », piva propriu-zisă, avea o anexă din piatră în contact direct pe o latură cu aceasta și care avea vatră și servea pentru fiert apa și ca adăpost temporar piuarului. Ulterior, pentru comoditatea exploatării și a locuirii, piua a primit o anexă din bîrne, formînd prin adițiune un plan în formă de *L*, mai rar întîlnit în cadrul instalațiilor de tehnică populară.

De foarte multe ori, la instalațiile ce utilizau forța apei s-a remarcat o tendință de utilizare a sistemului de captare pentru două sau mai multe instalații adăpostite sub același acoperiș, cu scopul utilizării lui cît mai eficient, ca la moara cu dube din Fînațe *(fig. 35)*, dîrsta din Românești *(fig. 37)*, moara cu șase ciuturi din Găleșoaia *(fig. 42)* etc. Această tendință a evoluat uneori pînă la crearea de adevărate complexe de industrie țărănească, care demonstrează nivelul la care a ajuns gîndirea tehnică populară înainte de a fi eliminată din competiția eficienței de civilizația industrială. În cazul complexului de la Polovragi — Gorj *(fig. 46, 47)*, sistemul de captare a apei și de dirijare a ei spre cele 6 sisteme motrice poate fi considerat o operă de hidrotehnică populară. Complexul cuprinde joagăr, circular și polizor, adăpostește într-o construcție deschisă pe latură, două pive și o moară cu două ciuturi. Un astfel de complex necesita evident un spațiu pentru adăpost și odihnă pentru meșteri, materializat într-o construcție separată, cu o singură încăpere, pe plan dreptunghiular și care avea și rol de depozit pentru unelte.

Structură, închideri, elevații. Față de instalațiile din aceeași grupă, dar fără spațiu de locuire, din punct de vedere al tehnicii de construcție, a închiderilor și secțiunilor, nu apar deosebiri esențiale. Se poate semnala că spațiul pentru locuire poate adopta sistemul constructiv tipic

pentru construcția ce adăpostește instalația sau, dimpotrivă, poate impune un sistem de construcție folosit la locuințe, dar, în cazurile cele mai frecvente, cele două spații folosesc structuri diferite, tipice lor în zona respectivă.

La moara din Găleșoaia *(fig. 42)*, adăpostul are aceeași structură cu a morii și anume: din cununi de bîrne orizontale.

La moara din Orșova *(fig. 44)*, atît moara propriu-zisă, cît și « casa » morarului, sînt din bîrne de fag, tencuite la interior și exterior și, prin faptul că mai are și un pridvor, construcția în ansamblu nu diferă cu nimic de casa tipică zonei. Interesant și mai frecvent este cazul cînd cele două funcții se exprimă clar în structura și materialul folosit, ca în cazul pivei din Rod *(fig. 45)*. Piva propriu-zisă este pe schelet de lemn căptușit cu margini de brad, iar « casa » veche a piuarului, din piatră (pe lîngă confortul tehnic trebuie avute în vedere și degajările de abur din această încăpere). În cazul complexului de la Polovragi, cele cinci clădiri sînt ridicate fiecare în conformitate cu destinația lor, joagărul pe schelet de lemn și închideri pe trei laturi cu scînduri de brad, moara pe furci din lemn și cununi orizontale, iar adăpostul meșterilor din cărămidă tencuită. Acoperișurile sînt din șiță. Ceea ce conferă unitate ansamblului, este arta folosirii lemnului în rezolvarea problemelor tehnice și de construcție, dar și sistemul complex hidrotehnic, care leagă unitățile independente.

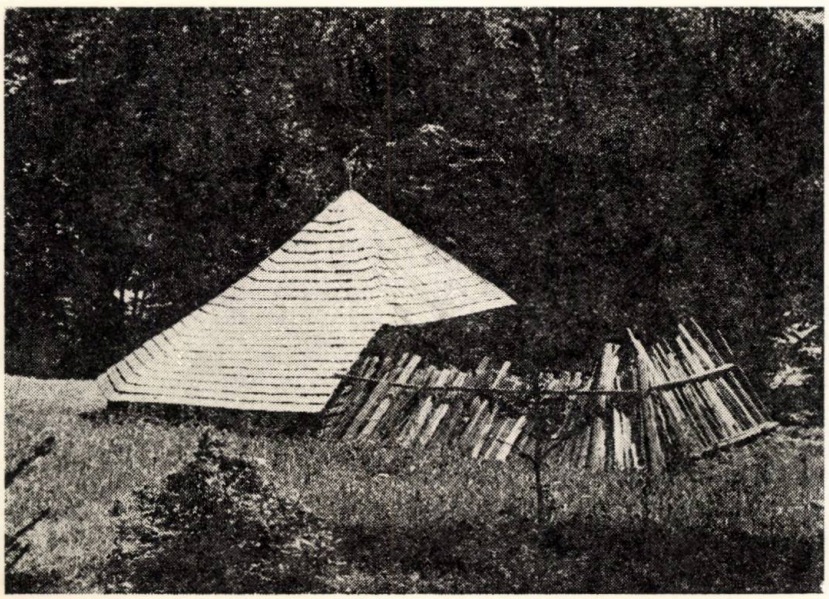
Observații. Din punct de vedere al evoluției, dar nu neapărat cronologic, această subgrupă, a construcțiilor destinate practicării meșteșugurilor, reprezintă un apogeu. Ele demonstrează nivelul atins de gîndirea tehnică populară, de modul practic de a gîndi spațiile destinate instalațiilor și practicării meșteșugurilor, cu scopul de a obține un randament maxim și o exploatare comodă.

Înrudite tipologic cu construcțiile din această subgrupă sînt o serie de construcții legate de practicarea creșterii animalelor, ca de exemplu stînile și adăposturile din zona fînețelor. Stînile sînt adăposturi și locuri de producție pentru crescătorii de oi în sezonul pășunatului de vară, în sistemul de pendulare dublă caracteristic României. Stînile sînt, în general, cu două sau trei încăperi, compuse din « fierbătoare » unde se prelucrează laptele și unde se doarme, « stîna foilor » (celarul) cu rol de depozit și « comarnicul », unde se mulg oile. Stînile sînt construcții de origine arhaică la care predomină tehnica cununilor orizontale de brad. Din aceeași familie fac parte adăposturile din zona fînețelor pentru satele de munte, care în cazul cel mai tipic, al « hodăilor » din Sătic — Rucăr *(fig. 48)*, este compus din hodaia propriu-zisă, « crosnii », adică grajduri pentru animale mari și obor pentru oi. Acest tip de adăpost a evoluat, din adăpostul primitiv, numit în zona Rucăr « surlă ». Apariția acestei a doua locuințe pentru o bună parte din sezonul de vară a condus, în unele cazuri, prin aglomerarea lor, la apariția unor mici așezări cu caracter temporar, care, ulterior, destul de rar, au devenit așezări stabile, fenomen foarte interesant pentru istoria așezărilor umane.

Spațiile legate de practicarea unui meșteșug sau, mai general, a unei ocupații, fac parte integrantă din viața socială a satului românesc și, din acest motiv, trebuie să li se acorde importanța cuvenită. Ele întregesc imaginea satului de tip tradițional, completînd imaginea modului de producție (dată, în primul rînd, de unelte și instalații) și, deci, stabilesc mai exact nivelul de evoluție a civilizației rurale pe teritoriul României.

Este limpede că, abordînd studiul fondului construit rural și prin prisma ocupațiilor, deci dinamic și nu numai static prin prisma locuirii propriu-zise, vom avea o imagine mai aproape de realitatea satului tradițional românesc.

S-a urmărit evoluția spațiilor pentru practicarea meșteșugurilor, din punct de vedere al relației cu locuința, dar se poate remarca că există o tipologie a acestor spații raportată la specificul meșteșugului, unitară la nivelul întregii țări. Astfel, de exemplu, atelierele olarilor, deși uneori de mare amploare, sînt în general intim legate de locuință, pe cînd



48

NOTE

1. Cornel Bucur — Conservarea in situ a monumentelor de tehnică populară, problemă de cea mai stringentă actualitate — Sibiu — 1977 — manuscris
2. Nicolae Dunăre — Răspîndirea satelor specializate în meșteșuguri populare pe teritoriul României — « Cibinum » — Muzeul Brukenthal Sibiu — 1967—1968
3. Cornel Irimie — Muzeul tehnicii populare, actualitate, concepție, profil tematic și plan de organizare — « Cibinum » — Muzeul Brunkenthal Sibiu — 1966
4. Prin spațiu de locuit am înțeles acel spațiu al casei destinat numai locuirii, suprafața locuibilă
5. Termenul locuință are aici semnificația de casă, deci spațiul de locuit și anexe, precum cămara, pridvorul etc.
6. Desigur că intervine și elementul vechime, care influențează tipologia, dar ne-am propus să studiem doar influența pe care practicarea meșteșugurilor a avut-o asupra cadrului construit tradițional din mediul rural
7. Grigore Ionescu — Arhitectura populară românească — Editura Tehnică — 1957
8. Idem
9. Grigore Ionescu — Arhitectura populară românească — Editura Tehnică — 1957
10. Nicolae Dunăre — Răspîndirea satelor specializate în meșteșuguri populare pe teritoriul României — în « Cibinum » (Muzeul Brukenthal Sibiu) — Sibiu — 1967/1968.

BIBLIOGRAFIE

1. Bucur Corneliu — *Conservarea în situ a monumentelor de tehnică populară, problemă de cea mai stringentă actual'tate* — Sibiu — 1977 — manuscris.
2. Bucur Corneliu — *Aspecte social-economice ale practicării morăritului în partea de sud-est a Banatului-Cibinum-Muzeul Brukenthal, Sibiu* — 1967 — 1968.
3. Bucur Corneliu, David Liviu, Palada Ștefan, Popa Constantin, Rușdea Hedwiga, Sofronie Mihai, Wiener Raymonde — Ghidul Muzeului tehnicii populare — Muzeul Brukenthal, Sibiu — 1974.
4. Budiș Monica — *Mori cu ciutură și pive din bazinul superior al Bahnei* — Cibinum — Muzeul Brukenthal — Sibiu — 1967—1968.
5. Cărăbiș Vasile — *Morile și pivele de pe valea Jaleșului* — Cibinum — Muzeul Brukenthal, Sibiu — 1967—1968.
6. Dunăre Nicolae — *Păstoritul de pendulare dublă pe teritoriul României* — Anuarul Muzeului Etnografic al Transilvaniei (1965—1967) — Cluj — 1969.
7. Dunăre Nicolae — *Răspîndirea satelor specializate în meșteșuguri populare pe teritoriul României* — Cibinum — Muzeul Brukenthal, Sibiu — 1967-1968.
8. Focșa Gheorghe — *Muzeul satului, muzeu etnografic in aer liber* — Anuarul Muzeului -satului — București — 1966.
9. Ghergariu Leontin — *Unelte și instalații țărănești pentru prelucrarea unor produse alimentare din Sălaj* — Anuarul Muzeului etnografic al Transilvaniei (1965—1967) — Cluj — 1969.
10. Grigore Ionescu — *Arhitectura populară românească*, Editura Tehnică — 1957.
11. Hoffmann Herbert — *O tipologie a instalațiilor de tescuit ulei în România* — Cibinum — Muzeul Brukenthal, Sibiu — 1966.
12. Irimie Cornel — *Muzeul tehnicii populare. Actualitate, concepție, profil tematic și plan de organizare* — Cibinum — Muzeul Brukenthal, Sibiu — 1966.
13. Irimie Cornel — *Cercetări etnografice privind istoria tehnicii populare la români* — Cibinum — Muzeul Brukenthal, Sibiu — 1867—1968.
14. Irimie Cornel — *Muzeul meșteșugurilor și tehnicilor populare din Dumbrava Sibiului* — Muzee cu caracter etnografic-sociologic din România — Sibiu — 1971.
15. Mureșanu Pompei — *Contribuții la studiul așezărilor și construcțiilor țărănești din Cîmpia Transilvaniei* — Anuarul Muzeului etnografic al Transilvaniei (1965—1967) — Cluj — 1969.
16. Pöttler Victor Herbert — *Führer durch das Österretchische Freilichtmuseum* — Graz — 1970.
17. Rușdea Hedwiga — *Morile de vînt din nordul Dobrogei* — Cibinum — Muzeul Brukenthal — Sibiu — 1966.
18. Wiener Raymonde — *Tehnici și meșteșuguri populare folosite la prelucrarea pieilor, fibrelor animale și vegetale* — Cibinum — Muzeul Brukenthal, Sibiu — 1966.
19. Zderciuc Boris — *Un muzeu în aer liber zonal, Muzeul Branului* — Muzee cu carcater etnografic — sociologic din România — Sibiu — 1971.
20. Zderciuc Boris — *Muzeul viticulturii și pomiculturii din Golești* — Argeș — Muzee cu carcter etnografic-sociologic din România — Sibiu — 1971.

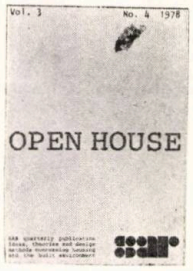
→

morile, pivele, joagarele sînt în general, independente. Marea diversitate a tipurilor de locuințe rurale din România, particularizate pe criteriu regional, se întîlnește și în cazul construcțiilor legate de practicarea unui meșteșug.

În condițiile evoluției rapide a vieții sociale în mediul rural, a evoluției urbanistice spectaculoase a satului, cunoașterea în intimitate a cadrului construit tradițional prin prisma ocupațiilor devine esențială pentru specialistul chemat să construiască în acest mediu. Acest cadru, ca rezultat al unei evoluții lente și organice, realizat de beneficiarii lui, oglindește însăși comanda socială a epocii. În condițiile evoluției spectaculoase, în contextul economiei planificate, cadrul tradițional nu trebuie legat, ci înlocuit cu altul nou care să răspundă cerințelor actuale, dar să-l continue pe cel tradițional, astfel încît să răspundă unor cerințe sociale reale.

Arh. GHEORGHE I. PĂTRAȘCU

recenzii • prezentări • recenzii • prezentări



OPEN HOUSE revistă de arhitectură privind locuința și mediul urban — publicată în limba engleză de Institutul de cercetare în arhitectură — Eindhoven — Olanda

Vorbim deseori despre cărți de arhitectură și mai puțin despre reviste. Cu toate acestea, unele publicații periodice ca Architectural Review, Japan Architecture sau Bauen +Wohnen păstrează o calitate devenită tradițională, prin spiritul contemporan de abordare a unor teme majore, prin cuprinderea echilibrată a diferitelor elemente ale spațiului organizat, prin orientarea către noile curente din arhitectură și urbanism. Numere întocmite cu migală adună personalități și lucrări-manifest din lumea întreagă, tratează programe prioritare sau prezintă școli naționale și tendințe inovatoare, punctînd trepte din procesul de dezvoltare al arhitecturii mondiale.

Reviste ca Domus — Italia, Mobilia — Danemarca și Projekt —Polonia, sau Tehniques & Architecture și Urbanisme — Franța, oglindesc preocupări de specialitate (design, mobilier, scenografie, grafică, structuri, sistematizare), dar se înscriu consecvent în sfera arhitecturii, pe care o popularizează și o promovează.

Printre acestea, un loc deosebit îl ocupă revista olandeză OPEN HOUSE, care reușește să țină *casa deschisă* ideilor, teoriilor și metodelor de proiectare care privesc construcția de locuințe și mediul înconjurător. În al cincilea an de apariție, lipsită de reclame, tipărită în alb-negru ca un document de lucru, publicația reflectă experiența bogată a Olandei în domeniul habitatului. Este editată de S.A.R.-Stichting Architecten Research (Institutul de cercetări în arhitectură) înființat în Olanda în 1965, sub conducerea arhitectului N. J. Habraken, actualul director al secției de arhitectură la M.I.T.-Masssachusetts Institute of Technology — S.U.A.

OPEN HOUSE prezintă proiecte de locuințe realizate în Olanda sau în alte țări, metode de concepție, construcție și standardizare, precum și opinii cu privire la participarea locuitorilor, atît la întocmirea propriilor lor locuințe cît și la realizarea acestora. Informațiile, dezbaterile și măsurile propuse confirmă părerea multor arhitecți europeni care compară Olanda cu un laborator al construcțiilor de locuințe; experimentările teoretice și practice realizate aici, contribuie la stabilirea unor reglementări și modele noi în acest domeniu.

Răsfoind unul din ultimele numere (nr. 4/1978) constatăm eficiența concentrării preocupărilor publicației pe tema locuinței. Este prezentată aici expoziția itinerantă « Levels and tools » (Niveluri și instrumente) care arată, pe baza unor proiecte de locuințe, relațiile dintre nivelurile de concepție-planificare-proiectare care determină deciziile arhitecturale și mijloacele de lucru sau instrumentele necesare pentru realizarea obiectelor. Articolul J. F. C. Turner « Ce este de făcut » reproduce un capitol al publicației « Housing by People », subliniind necesitatea ca populația beneficiară să aibă un rol mai activ în îmbunătățirea mediului construit, să fie folosite în mai mare măsură materiale și mijloace locale, să fie evitată crearea surselor de poluare. E. Martinez și P. Baross prezintă un articol pregătit pentru conferința internațională a Institutului aviatic de tehnologie Bankok — Thailanda — iunie 1977, referindu-se la ridicarea standardului de viață în zonele de locuit din țările în curs de dezvoltare. Articolul bogat ilustrat « Support design — de Woenselse Watermolen » de A. P. Thijssen descrie studiul de sistematizare a unei zone de locuit, insistînd asupra modului de folosire rațională a terenului, iar P. Dinjens și W. Hermens demonstrează *utilitatea folosirii computerilor* ca instrument de lucru în proiectare, posibilitate de producere a unor variante, pe baza metodelor preconizate de Institutul de cercetări arhitecturale din Olanda. În sfîrșit, Conrad Jameson face o serie de aprecieri sociologice cu privire la ansamblul *Pessac* realizat de Le Corbusier, evidențiind rolul de factor activ pe care îl îndeplinește mediul pentru o societate în evoluție.

Revista olandeză OPEN HOUSE este o publicație cu o ținută profesională, care demonstrează importanța *cercetării* în arhitectură și în special în domeniul locuinței, ca factor care înlesnește drumul spre organizarea unui spațiu de calitate.

Conf. dr. arh. TRIȘCU AURELIAN

DIN NOU DESPRE PREFABRICARE DESCHISĂ PENTRU FAȚADELE CONSTRUCȚIILOR DE LOCUINȚE

Studiu cercetare științifică.
Autori studenții arhitecți: Mirela Petrescu Radu Ionescu, Nicolae Grama. Doru Mutulescu, Alexandru Andrieș, Viorel Florea, Cristian Iacob, Vasile Rădulescu, Alexandru Neagu, Adrian Grigoriu.

Necesitățile de plastică arhitecturală, de flexibilitate funcțională precum și marele volum de construcții unicat ce se construiesc astăzi în cartiere existente și deseori în centrul orașelor, impun realizarea fațadelor neportante pentru locuințe, în sisteme constructive care să permită rezolvări cît mai variate.

Panourile mari de beton armat, în ciuda unor încercări mai mult sau mai puțin reușite de « decorare », rămîn limitate ca expresie arhitecturală și în plus sînt strîns legate de anumite tipuri de secțiuni.

În mod curent, astăzi, se apelează tot la zidăria de cărămidă sau BCA, cu toate consecințele cunoscute privind durata de execuție, consumul de manoperă și aspectul final.

Se impune de aceea adoptarea unor sisteme mai elastice de prefabricare deschisă a fațadelor, prin aceasta înțelegînd proiectarea și bineînțeles, execuția în fabrică, nu a elementelor necesare pentru o anumită construcție, ci a unor produse de serie, asamblabile în situații cît mai diverse.

Pentru realizarea unui astfel de deziderat este necesar ca proiectarea să înceapă nu de la ansamblu, ci de la definirea elementelor și a detaliilor de asamblare. Ele trebuie să se găsească sub formă de catalog la dispoziția proiectanților, iar industria să le poată fabrica pe baza unor simple comenzi.

Premizele, necesare, nu sînt multe:

— unificarea înălțimii etajelor și a conturului exterior al planșeelor, cu sau fără grinzi de fațadă;

— adaptarea unor fațade strict modulate (30 cm) și continue prin fața structurii

În această situație panourile și poziția lor se pot alege în funcție de cerințele arhitecturale și funcționale, trama structurală nemaifiind determinantă.

O astfel de temă de cercetare a fost abordată într-un studiu — cercetare științifică, de un grup de studenți din anul V al Institutului de arhitectură. El continuă un proiect elaborat în 1975, în cadrul unei teme mai vaste privind construcțiile de locuințe (și prezentat în A2/1976).

S-a pornit de la modul de împărțire a fațadei în panouri, considerîndu-se întîi de toate esențială trecerea de la panourile clasice cu gol inclus, la panouri cu forme simple, ușor de înseriat și de executat.

Un al doilea pas ce ar urma să fie făcut este realizarea fațadelor cu o combinație de panouri grele și ușoare.

Elementele de bază cu care se lucrează (fig. 1) sînt:

a) Panouri grele, tip parapet sau de înălțimea unui nivel și lățimi modulate. Pentru a acoperi toate cazurile obișnuite în afara panourilor curente sînt necesare panouri de colț (dreapta, stînga) mai lungi, panouri de colț întrînd (dreapta, stînga) și panouri scurte simetrice.

b) Panouri ușoare, opace și vitrate avînd înălțimea ferestrelor, sau înălțimea nivelului. Din puține tipuri (modulate, bineînțeles) se poate realiza o gamă bogată de variante, asamblate în fabrică sau pe șantier.

Pentru a concretiza posibilitățile unei astfel de prefabricări deschise, au fost studiate cîteva variante de fațade pentru proiecte existente.

Fig. 3. Variante de fațadă pentru proiectul 1783 B al ISLGC.

Fig. 4. Variante de fațadă pentru secțiunea C 32 C P 100 — Proiect București.

Fig. 5. Variante de fațadă pentru proiectul 1215 al IPCT — secțiunea M1.

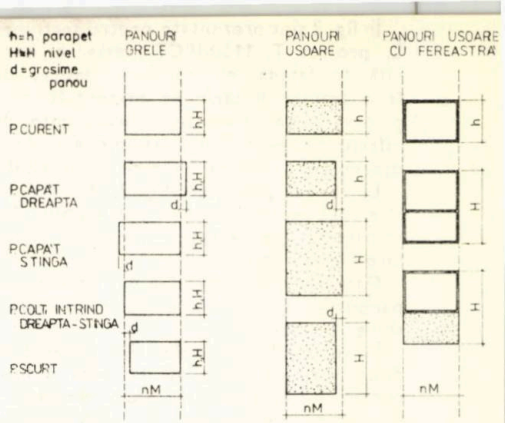


Fig. 1. Tipurile de panouri necesare.

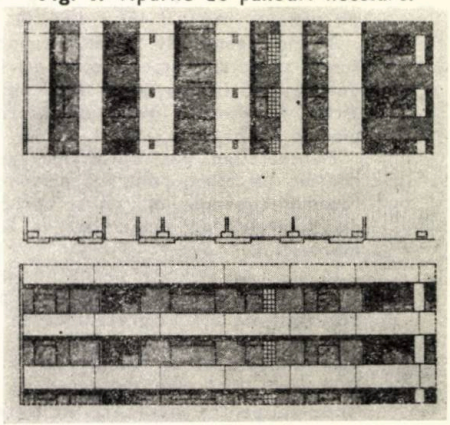


Fig. 3

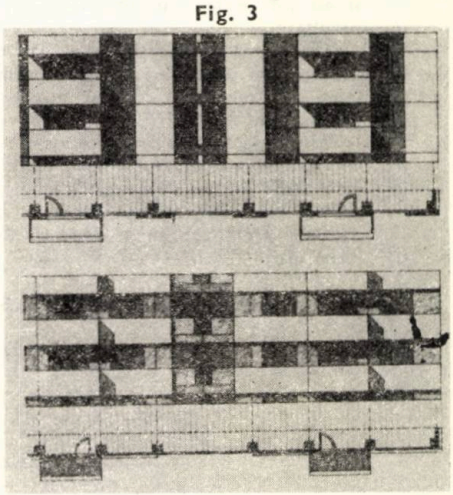


Fig. 4

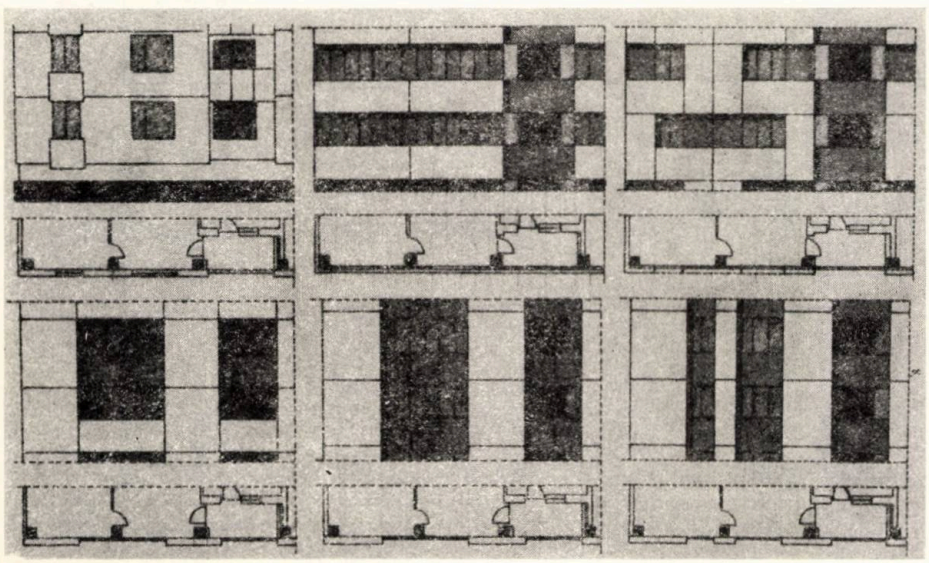


Fig. 2. Variante de fațadă pentru proiectul IPCT—T 1150 secț. L.

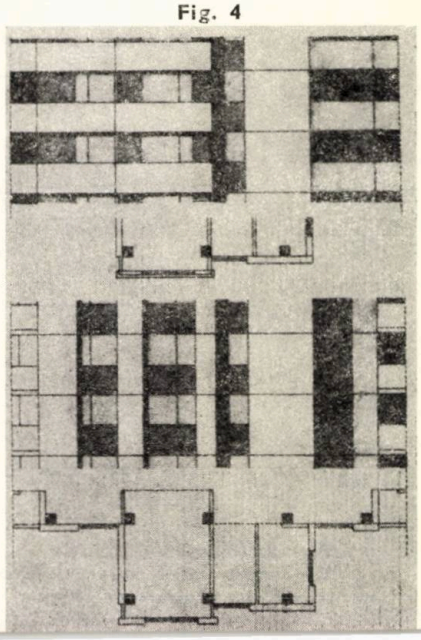


Fig. 5

În fig. 2 sînt prezentate pentru secțiunea L, proiect T. 1150-IPCT, variante, care față de fațada cu panouri clasice, de la o tratare hotărît pe orizontală, trec prin variante compuse, caarcterizate de diferite proporții între panourile grele și ușoare, pînă la tratări hotărît pe verticală.

La fel s-a procedat (fig. 3, 4, 5) și cu alte trei secțiuni tip sau refolosibile. De remarcat, posibilitatea realizării unor ferestre pe colț.

Datorită formelor foarte simple ale panourilor grele, este posibilă orice alcătuire în secțiune.

În secțiunile verticale, sînt prezentate două variante care au la bază soluții curent utilizate azi. Este vorba de panourile asamblate din fîșii de BCA (fig. 7), și alcătuirile de tip sandviș din proiectul de panouri mari al IPCT (fig. 6).

Ținînd seama de nivelul tehnologic actual și de simplitatea formelor, introducerea în fabricație a unei serii de astfel de panouri grele nu reprezintă nici o problemă.

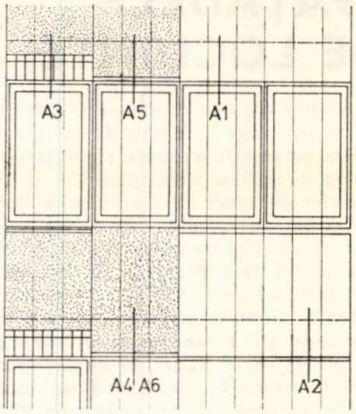
Planșeele au pe contur retrageri și console succesive, pentru a permite atît rezemarea panourilor, cît și apropierea dispozitivelor de suspendare în timpul montajului.

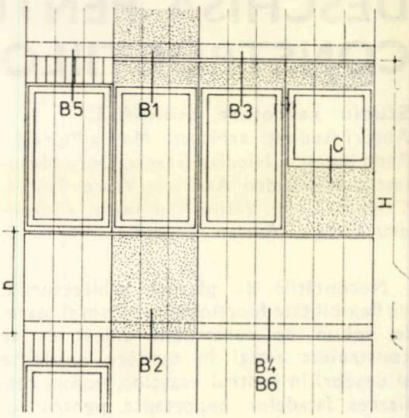
În ceea ce privește panourile ușoare, studiul s-a bazat pe propunerile de pereți de loggii ale IPCT (prezentate în fișele tehnice care urmează), pereți ce au la bază înlocuitorii de lemn. Plăcile PAL-CON sau PAF din alcătuirea lor sînt fabricate pentru **utilizări în exterior** și au fost deja experimentate cu bune rezultate.

Sînt bineînțeles posibile și alte tipuri de alcătuiri de pereți ușori, cu rame de lemn sau metalice, cum ar fi cele deja propuse în A 2/1976.

Atît în secțiunile orizontale cît și cele verticale, îmbinările au fost astfel studiate încît permit fără modificări de alcătuire, racordări între panouri grele, panouri grele ușoare și panouri ușoare între ele.

Arh. MARIUS SMIGELSCHI





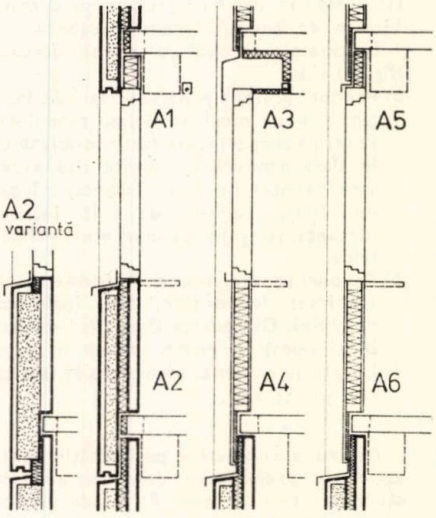


Fig. 7. Secțiuni verticale caracteristice în ipoteza panourilor grele în trei straturi.

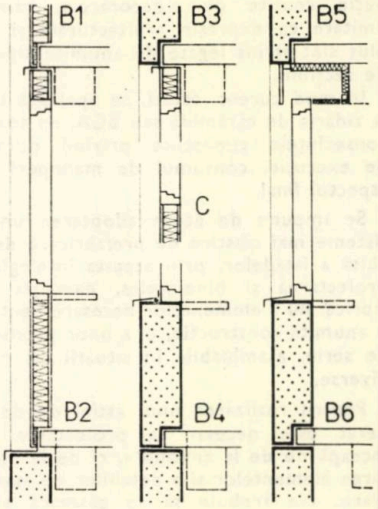
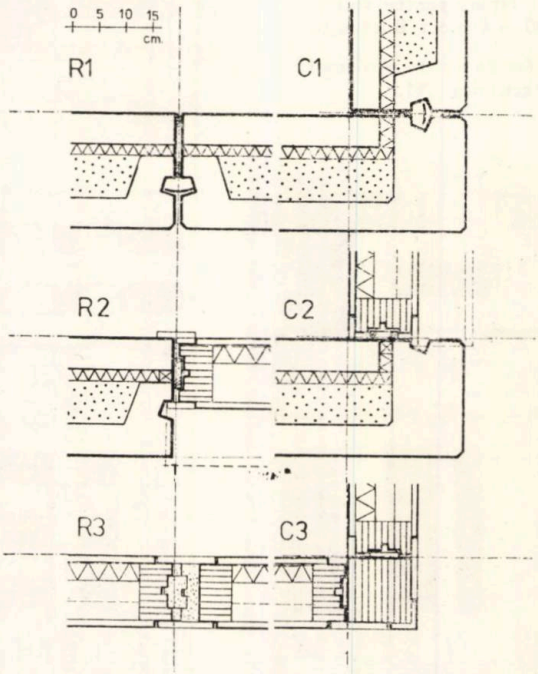


Fig. 6. Secțiuni verticale caracteristice în ipoteza unor panouri asamblate din fîșii de BCA.



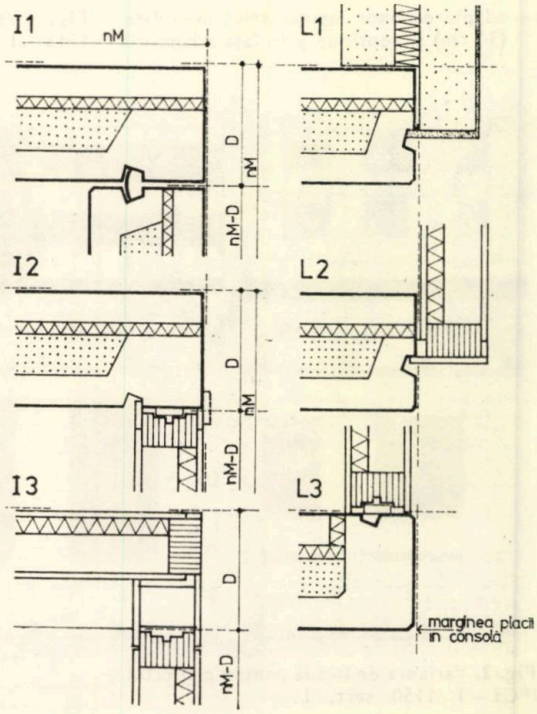


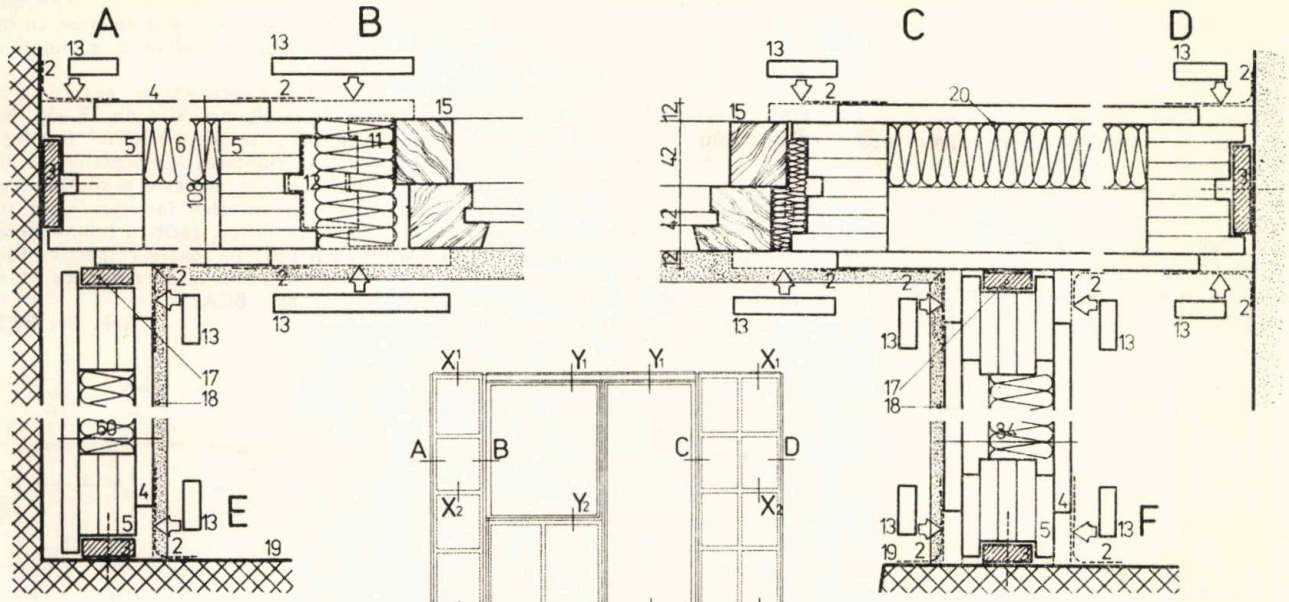
Fig. 8. Îmbinări orizontale
R — rosturi, **C** — colțuri, **I** — colțuri întrînde, **L** — colțuri de loggii.

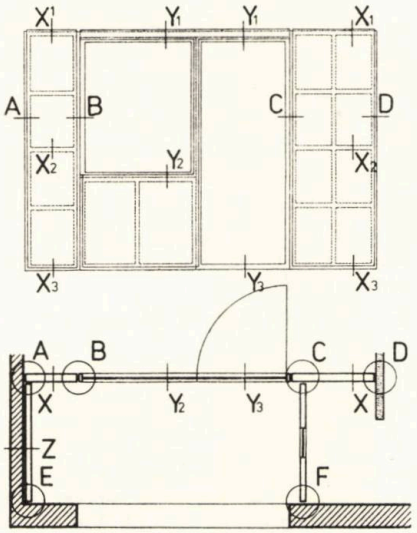
PEREȚI EXTERIORI PREFABRICAȚI PENTRU LOGGII, DIN ÎNLOCUITORI DE LEMN

FIȘA TEHNICĂ NR. 202

PROIECT IPCT 1211 PE

A 4/1979





A, B, C, D, X, Y, — Perete de cameră. **E, Z** — Panou căptușire diafragmă. **F** — Perete cămară

1. *Planșeu* — **2.** *Fișie de tifon (lipită pe rosturi înainte de finisare).* — **3.** *Sipcă de calaj fixată cu bolțuri împușcate* — **4.** *PAL — CON sau PAF* — **5.** *Ramă lamelară* — **6.** *Termoizolație pîslă minerală* — **7.** *Traversă lamelară* — **8.** *Plintă armată cu rabiț* — **9.** *Carton bitumat* — **10.** *Pardoseala loggiei* — **11.** *Rost închis cu vată minerală* — **12.** *Pene lemn* — **13.** *Baghete acoperitor de rost* — **14.** *Pardoseală interioară* — **15.** *Tocul ușii balcon* — **16.** *Tocul ferestrei de balcon* — **17.** *Șipca de ghidaj* — **18.** *Plinta de pardoseală* — **19.** *Panou greu de fațadă* — **20.** *Folie PVC cașerată*

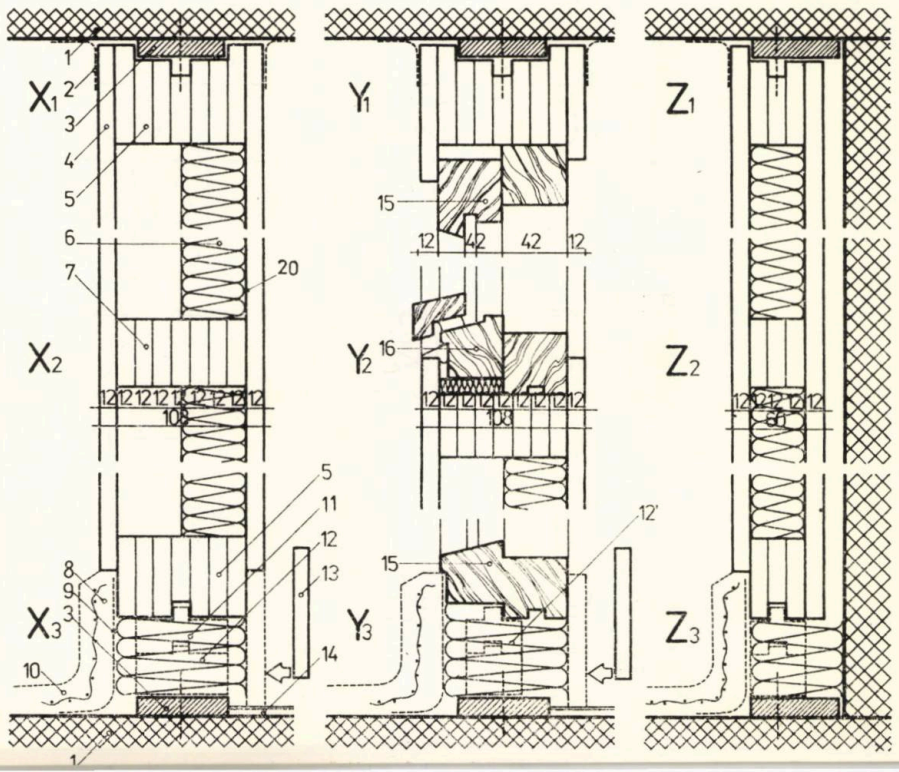
Pereții exteriori de loggii realizați din panouri prefabricate din înlocuitori de lemn, au fost propuși în cadrul proiectului 1211. « Clădiri de locuit din panouri mari în sistem celular » — Șef de proiect ing. M. Drimer, arhitecți S. Stănciulescu, G. Negreanu, Fr. Retty. Este prima propunere de realizare a unor astfel de pereți, la construcții civile, pentru moment în zone mai puțin expuse intemperiilor.

Panourile preasamblate chesonate au fețe din plăci de PAL sau PAF rezistente la exterior, rame și traverse lamelare de asemenea din PAL sau PAF. Termoizolația, realizată cu vată minerală este protejată spre interior cu o barieră de vapori din folie PVC cașerată pe placa interioară.

Panourile au grosimi diferite: 10,8 cm pentru camere de locuit; 8,4 cm pentru cămări și 6 cm pentru căptușirea diafragmelor de beton.

Tîmplăria cuplată, standardizată este înglobată în panou la fabricare.

Fixarea în planșee este asigurată de elemente de ghidaj din PAL sau PAF, fixate cu bolțuri împușcate. Finisajul interior poate fi similar cu al celorlalți pereți, iar pentru exterior sînt posibile de exemplu zugrăveli stropite cu mortar de aracet, nisip și colorant.



PEREȚI DESPĂRȚITORI PREFABRICAȚI DIN ÎNLOCUITORI DE LEMN

FIȘA TEHNICĂ NR. 203

PROIECT IPCT 6378—PE. EXP.

A 4/1979

Reducerea greutății construcțiilor, sporirea gradului de industrializare și valorificarea superioară a deșeurilor lemnoase, au determinat alegerea produselor superioare pe bază de lemn, ca material de bază în realizarea unor elemente de construcții complet uzinate și finisate destinate alcătuirii de pereți despărțitori în construcțiile de locuințe.

Pereții au fost studiați în colaborare de IPCT, INCERC și ICPIL și au ca materiale de bază panourile din PALEX (STAS 8658-70) la care s-au propus în plus plăcări cu PFL dur și adăugarea unor profile pe contur, precum și panourile din PAL presat tristratificat (PAL-3 SF). Fișa de față extrage cîteva exemple orientative din proiectul 6378 PE exp. al IPCT.

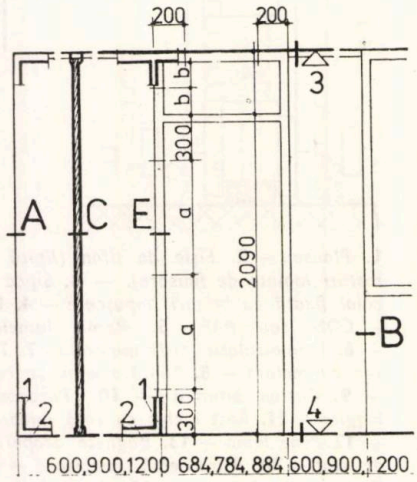
Domeniul de folosire cuprinde majoritatea pereților despărțitori la locuințe precum și la construcțiile social culturale, în limitele prevederilor N.P.C.I.

Panourile urmează să se fabrice în dimensiuni modulate de 600—900—1 200 mm, stabilitatea lor este asigurată de elementele de ghidaj inferior și superior fixate cu bolțuri împușcate, iar finisarea se va putea face cu glet de ipsos, cu zugrăveală, tapet, sau finisaje cu grund de vinarom.

Prețurile orientative pentru grosimi de 35 și 50 mm, sînt de 38—55 lei/m² (simple) și de 50—68 lei/m² (ignifugate).

Cum montarea elementelor de instalații electrice, nu este posibilă în condițiile normativelor în vigoare, în structura panourilor, decît cu tuburi metalice, s-au propus în zonele respective fîșii de completare din ipsos armat cu fibre de sticlă, sau BCA.

Arh. Fr. RETTY



Schemă de alcătuire a peretelui

A_1 — C_1 variantă panouri din PAL-3SF.

A_2 — D_2 variante montaj panouri din PALEX cu ramă

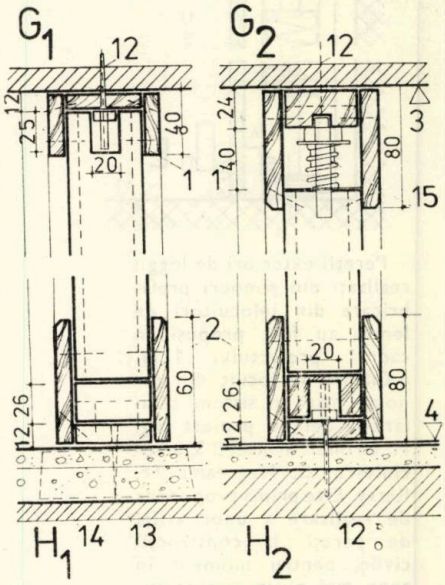
A_3 — D_3 variante montaj panouri PALEX fără ramă

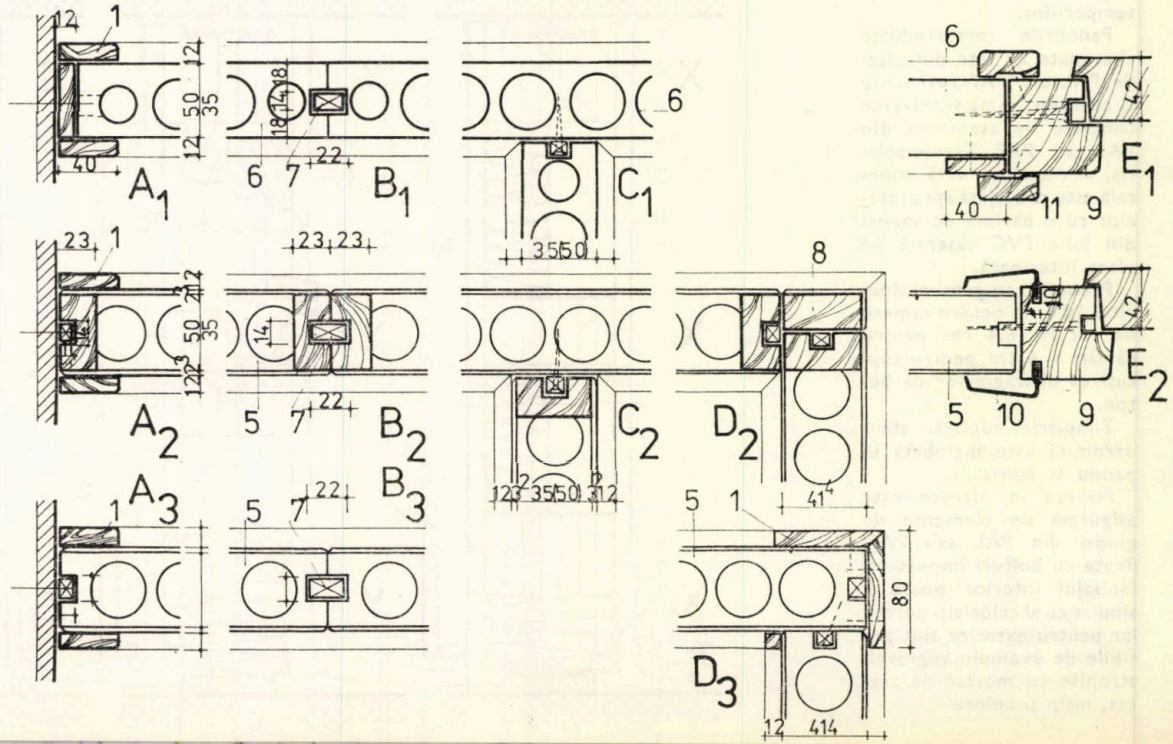
G_1 — H_1 secțiuni variantă de fixare cu pene (PAL-3SF)

G_2 — H_2 variantă de fixare cu șurub cu arc (secțiunile verticale sînt valabile și pentru PALEX)

E_1 — E_2 două variante de racordare cu tocuri de uși

1. Baghetă lemn — **2.** Plintă lemn — **3.** Nivel finit tavan — **4.** Nivel finit pardoseală — **5.** PAL-EX de 35 sau 60 mm — **6.** PAL-3SF — **7.** Lambă — **8.** Piesă de completare — **9.** Toc — **10.** Pervaz PVC — **11.** Pervaz din lemn — **12.** Bolț împușcat — **13.** Șurub pentru lemn — **14.** Dibluri lemn — **15.** Șurub cu arc — **16.** Axe de fixare a tocului.





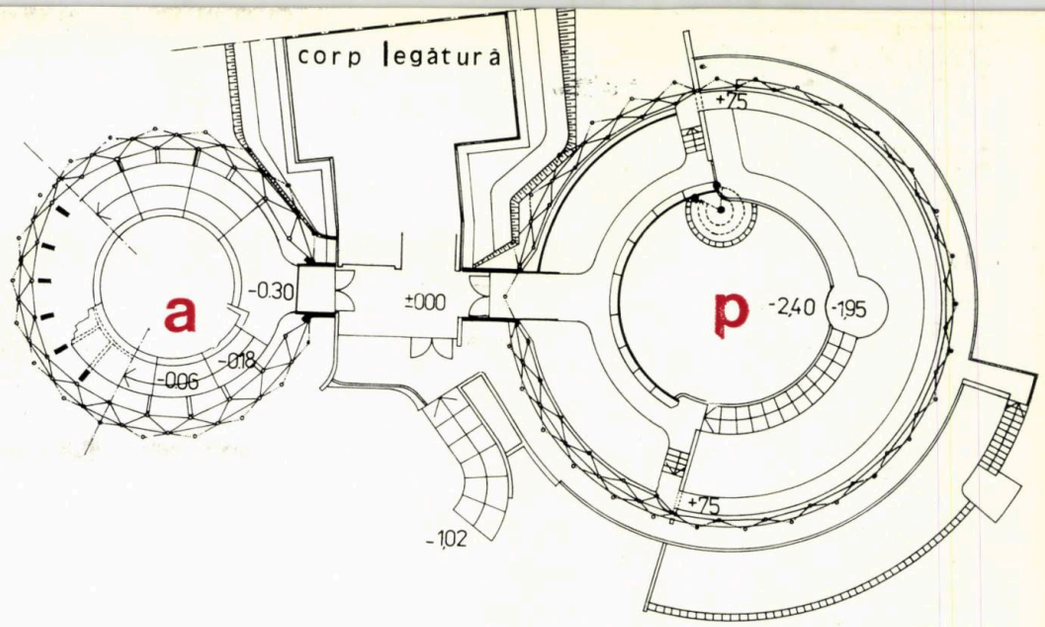
actualitati

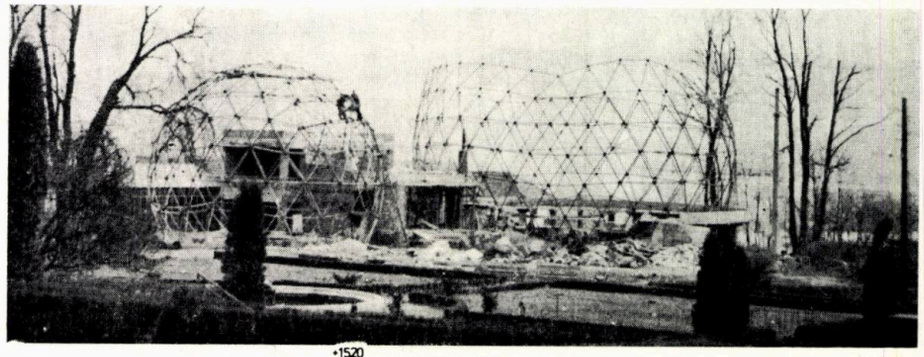
Debut

Arh. VALENTIN ZISU

- *Născut la 22 septembrie 1946 în Buzău*
- *Diplomat al Institutului de arhitectură « Ion Mincu » din București în 1970*
- *Pregătire în anii facultății la atelierul arhitectului Tiberiu Niga*
- *Arhitect în Atelierul de proiectare al județului Sălaj din Zalău, de la terminarea facultății*
- *« Toate ideile de arhitectură au valoare numai dacă sînt aplicate cu discernămînt și în condiții rezonabile de neîngrădire a demersului creator ».*

SERĂ LA GRĂDINA BOTANICĂ DIN JIBOU—SĂLAJ





COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arh. **VALENTIN ZISU** (șef proiect)
Rezistență: inginerii **LIVIU POP** și **CAROL VIRAGH**
PROIECTANT: ATELIERUL DE PROIECTARE AL JUDEȚULUI SĂLAJ — ZALĂU

Ca urmare a extinderii activităților aplicativ-didactice, a lărgirii și diversificării producției de plante ornamentale exotice și a accentuării caracterului ei turistic, sera botanică din Jibou a impus necesitatea realizării unor spații moderne, adecvate cultivării în microclimate specifice a unei game variate de plante și vizitabilității în condiții confortuale sporite.

Pentru rezolvarea optimă a condițiilor de lumină, de înălțime și de microclimat, precum și pentru realizarea unei expresivități plastice corespunzătoare, s-au propus două cupole geodezice obținute prin dedublarea laturilor icosaedrului regulat. Cele două cupole sînt unite printr-un corp de legătură cu p + 1, din zidărie portantă, care asigură accesele și legătura cu vechile sere. Cupola geodezică mică, avînd raza sferei circumscrise de 6,60 m, realizează microclimatul specific vieții plantelor tropicale de apă, fiind prevăzută cu bazin central cu rază variabilă și avînd o circulație perimetrală, în trepte largi, care permite vizitarea întregului interior.

Cupola geodezică mare — palmariul —, avînd raza sferei circumscrise de 10,50 m, realizează microclimatul necesar cultivării plantelor tropicale palmate. Prin adaptarea la teren, se obține la mijlocul cupolei înălțimea utilă de circa 18,00 m, realizîndu-se în același timp și o agrementare a spațiului prin platformarea la cote variabile a terenului și circulațiilor interioare.

O serie de pasaje circulare, la niveluri diferite, asigură vizitarea întregii culturi expoziționale.

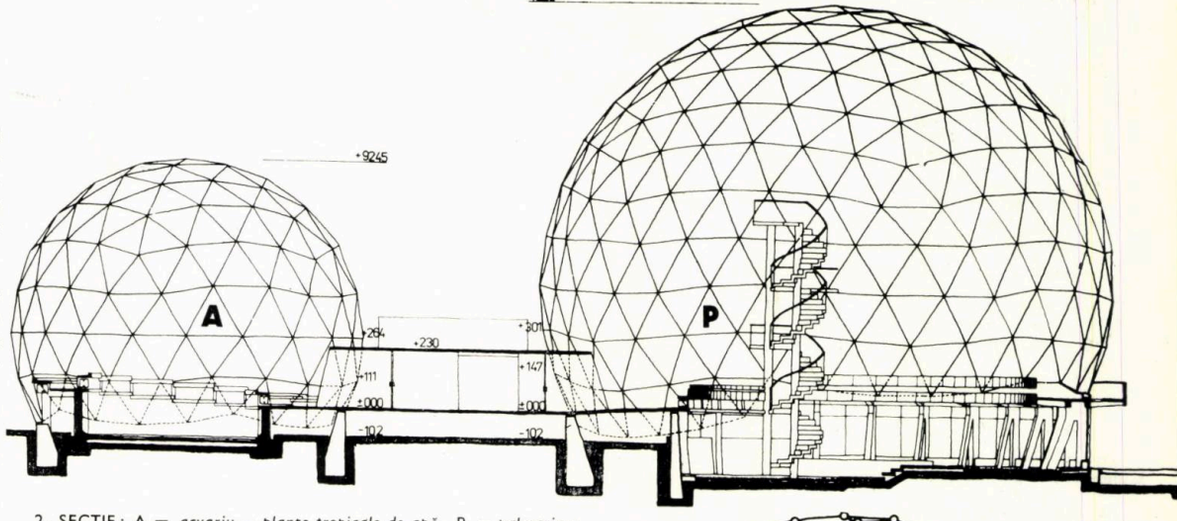
Încălzirea se realizează de la centrala termică proprie prin calorifere. S-a prevăzut o instalație pentru ploaie artificială.

Învelitoarea este din sticlă armată la treimea superioară a cupolelor și sticlă obișnuită dublă în rest, montată pe tîmplărie din aluminiu, aflată la interiorul structurii geodezice și prinsă de nodurile acesteia.

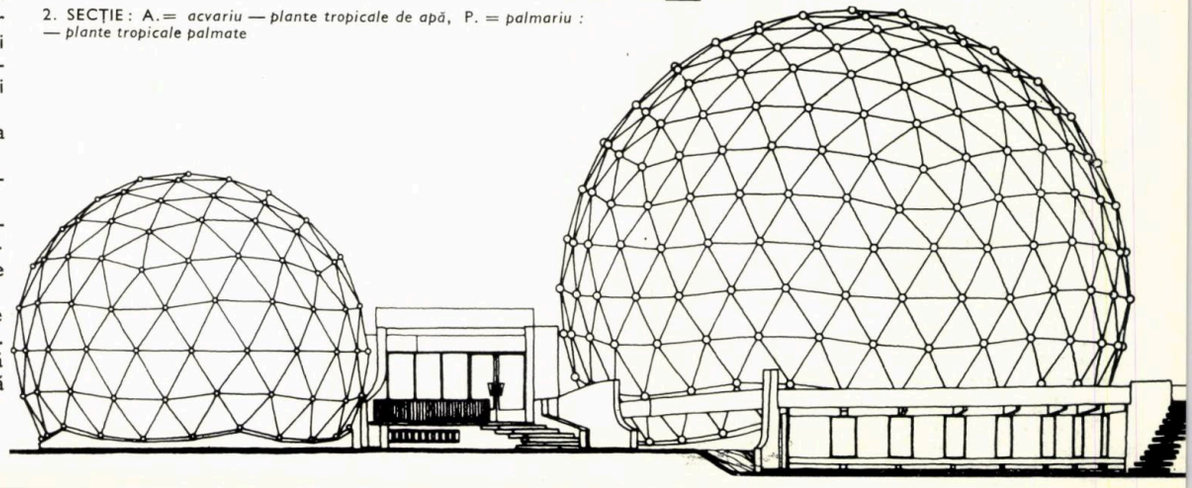
Structura s-a executat din țeavă de 0.1 protejată prin vopsire, de 7,2 cm⌀. Barele au lungimi variabile, cuprinse între 1,90 m și 2,30 m. Nodurile s-au realizat din tablă de 0.1 de 5 mm grosime, ambutisată prin presare la cald. Cupola palmarului reazimă, parțial, pe o structură de cadre din beton armat, cu stîlpi în V răsturnat.

Obiectivul este în avansat stadiu de execuție.

Arh. VALENTIN ZISU



2. SECȚIE: A.= *acvariu — plante tropicale de apă*, P. = *palmariu : — plante tropicale palmate*



INTERVIU

cu Profesorul inginer ALEXANDRU CIȘMIGIU

despre ÎNĂLȚIMI — MATERIALE — TEHNOLOGII

Discuția s-a purtat în fața a peste 30 de încercări studențești de a depăși înălțimile obișnuite

Pentru început, tovarășe profesor, vă rugăm să ne definiți mai clar ce s-a urmărit prin această « verificare pe parcurs a cunoștințelor studențești ».

Scopul unui astfel de exercițiu studențesc s-a conturat de la sine, după opt ani de încercări comune, el constînd în stabilirea implicațiilor obiective ale înălțimii asupra principalelor procese de proiectare — adică alegerea materialelor, a structurilor și a tehnologiilor de execuție, analiza structurală preliminară, proporționarea corectă etc. Cînd vorbim de « înălțime », ne referim la accepția sa europeană, respectiv la maximum 40—50 de niveluri.

În condițiile României și ale altor țări europene, la aceste înălțimi, vîntul și cutremurul conduc la forțe orizontale convenționale comparabile. Parametrii care determină, însă, cele două acțiuni fundamentale de mediu mecanic-climatic sînt esențial diferiți. Este vorba de două pachete de cîte cel puțin 6 parametri ce trebuie satisfăcuți, simultan, în favoarea creatorului, pentru a obține ceea ce am definit, cîndva, tot în paginile revistei Arhitectura, conceptul sintetic de structură EOLIANO-SEISMICĂ. Aproape toate soluțiile satisfac, mai mult sau mai puțin, aceste pachete de parametri. După opinia mea, aceasta este deja o mare realizare.

Se poate vorbi despre o originalitate și o diversitate a soluțiilor?

Indiscutabil. Îi vedeți pe studenții noștri copiind *o astfel de temă? . . . .*

Eu, unul, nu . . . . . categoric nu. Să nu confundăm documentarea *cu* copierea. *Dealtfel, această căutare permanentă este specifică, în cazul de față, nu numai tinereții, ci și profesiunii despre care discutăm.*

Pentru studenții mei pornirea a fost destul de dificilă, fiindcă i-am obligat să soluționeze, în primul rînd, partea funcțională complet ; aceasta la nivelul practicii existente în lume și cu respectarea unor parametri globali recunoscuți. Mă refer, în primul rînd, la raportul dintre aria funcțiunilor anexe și aria funcțiunii fundamentale, la echiparea tehnică, la tipul de planșeu, la greutatea transformată pe m² etc.

*Totuși, o dată de temă generală și obligatorie a fost luată ca numitor comun : « geometrie constantă — rezistență variabilă » pe înălțime. Formulînd această idee, am vizat de fapt posibilitatea adoptării unor procese industrializate de execuție cu toate avantajele care decurg din ele. Metodele prin care s-a obținut acest deziderat au fost, însă, deosebit de diverse. Astfel, la aceeași structură, se poate întîlni beto*nul armat cu armătură rigidă *(BAR) transformat treptat în* beton armat (BA), *procentele de armare variind între 10% și 1%, mărci de beton care la parter încep cu B500 și ajung, la ultimul nivel, B200 etc.*

Să înțelegem că materialul cel mai folosit a fost betonul?

Betonul a fost luat ca material de bază ; asociat cu zidărie și cu oțel moale, oferă un excelent material mixt, ZIA ; în combinație cu oțelul rotund, BA ; în combinație cu oțel beton și laminate, BAR ; asociat cu SBP, beton precomprimat ; asociat cu oțel ductil moale și cu SBP conduce la soluții hibride specifice foarte interesante, de pildă SBP în cabluri ca agent de precomprimare a stîlpilor de fațadă care din acțiunea momentelor de răsturnare se transformă în « tiranți » etc.

Cînd am ales asocierea cu zidăria, rezolvarea a fost globală pentru « ceramică » : planșee cu corpuri ceramice, betoane cu agregate de granulit, fațade placate cu cărămidă aparentă, pereți neportanți din elemente ceramice etc. Cînd am apelat la BAR, ne-am gîndit că avem o bună experiență în țară, că, ierarhic, BAR este superior BA obișnuit și că el poate polariza cele mai prețioase proprietăți de rezistență-rigiditate-ductilitate-energie, ale structurilor de BA obișnuite și ale celor metalice pure. În plus, BAR permite o înaltă industrializare prin uzinare, eliminarea eșafodajelor etc. și este un materia, de viitor pentru probleme speciale și l evident, pentru . . . . . înălțimi. Toate aceste atribute au fost exploatate în mod unitar. Dar, în prealabil au trebuit să fie rezolvate elementele vitale : nodurile, gabaritele, variabilitatea pe verticală etc.

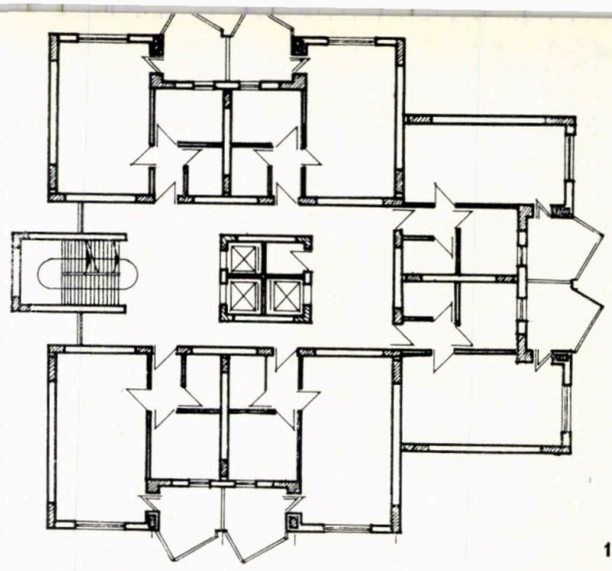
Care au fost, tovarășe profesor, soluțiile structurale adoptate?

Trebuie să vorbim despre CONCEPTE STRUCTURALE — toate cu ceva nou în ele, față de cele uzuale și purtînd pecetea înălțimii. De pildă, la cadre — cadre lamelare cu lamele de mare capacitate (cu fretarea capetelor în tuburi metalice), ceea ce reprezintă o soluție de tip TOMII adaptată la lamele, sau cadre pure din BAR rigidizate cu panouri degradabile de tip MUTO. Diagramele de degradare histeretică au fost adaptate după încercările de laborator japoneze, iar analiza procesului de degradare s-a făcut cu programe elaborate de C.O.C.C. și Institutul de arhitectură : ADINA — D.

O altă soluție evoluată la cadre a fost cea cu precomprimarea stîlpilor de fațadă ; la construcții foarte zvelte, acești stîlpi, după cum s-a mai spus, se transformă, datorită momentelor seismice de răsturnare, în tiranți.

Structurile diafragmate au fost îndreptate spre soluții cu diafragme rare de mare capacitate, obținute cu ajutorul bulbilor din BAR sau a bulbilor fretați, fie cu frete clasice, fie cu tub metalic periferic după interacțiunea TOMII.

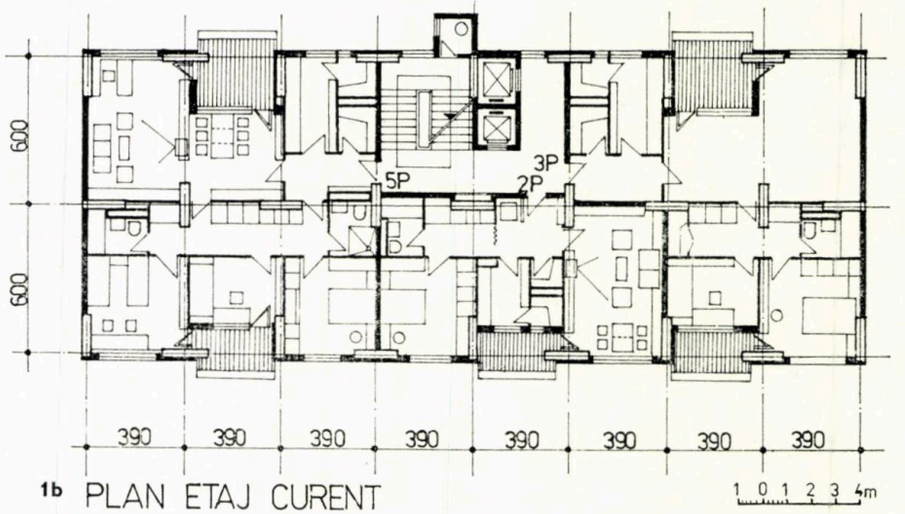
Mergînd pe ideea unei alte organizări a materiei în structuri, față de cele clasice, au fost abordate toate tipurile de structuri tubulare, de la tuburile banale, pînă la soluțiile telescopice, de tub în tub sau tub în tub în tub. *Cele banale sînt, fie cu 3, fie cu 4 tuburi, de diferite forme și dispoziții în plan ; ele au fost combinate*



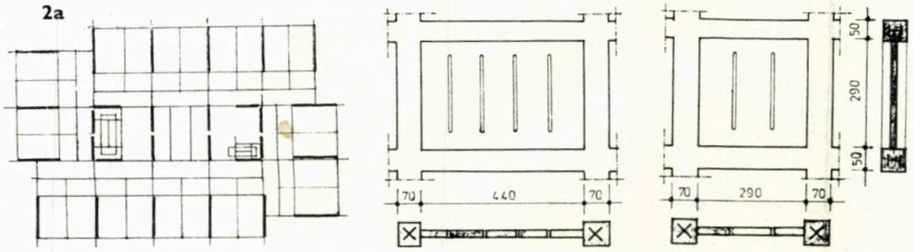
1a

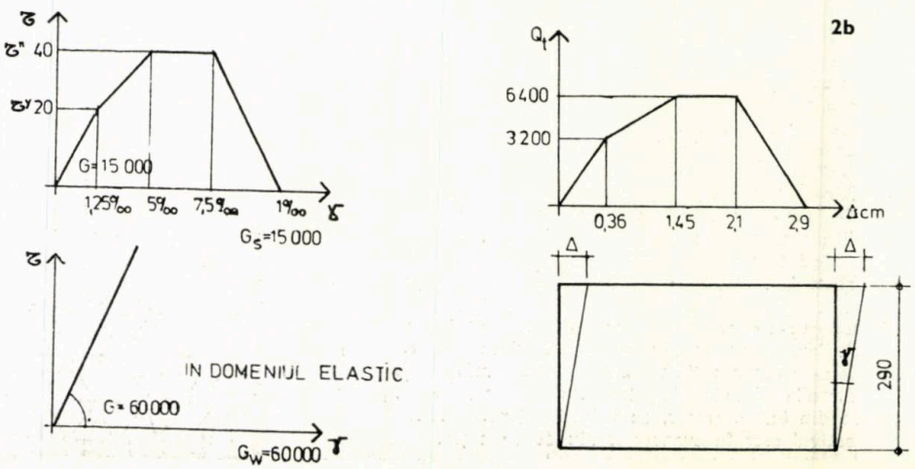
- 3a, 3b. *STRUCTURI CU PATRU TUBURI, DISPUSE ÎN LINIE ȘI ÎN COLȚURI (PERIFERICE), colectivele studenților Nona Bălău, Gabriel Costăchescu, Lelia Petrișor, Gabriel Popa, Marcel Susan, Rodica Turicu și Cristian Ciomu, Virgil Manciulea, Ervin Osman, Emil Retegan, Victor Strugaru, Jean Wongo.*
- 4a, 4b, 4c. *STRUCTURI « TUB ÎN TUB » CU TUBUL PERIFERIC REZOLVAT ÎN CADRE RIGIDE, IAR TUBUL CENTRAL DIAFRAGMAT SAU ÎN CADRE RIGIDE, colectivele studenților Călin Negoescu, Dona Negoescu, Maria Ștefănescu, Sorin Stefănescu, Cristian Vasiliu, Doina Vasiliu ; Dan Dobrescu, Liliana Gherbanovschi, Gheorghe Jacșă, Jacques Matsimouna, Lucian Mazilu, Eugen Serafide, Ngalula Tshisuaka și Mircea Belciu, Constantin Caramatescu, Ileana Costea, Dieter Hermann, Georgeta Marin, Gelu Tudorache*

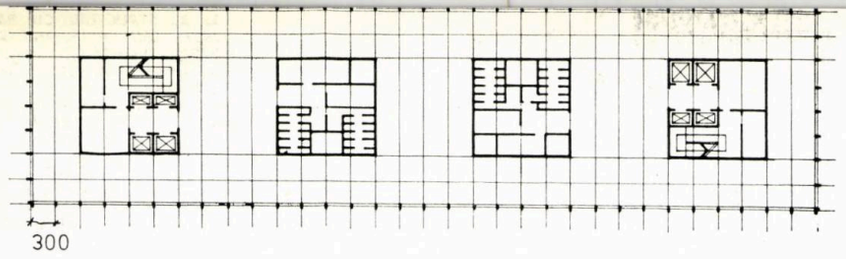
1a, 1b. *STRUCTURA CU DIAFRAGME DIN ZIDĂRIE CU INIMA ARMATĂ-ZIA și STRUCTURĂ DIN CADRE LAMELERE MACROCELULARE — LOCUINȚE, colectivele studenților Roxana Trif, Gabriela Leonte și Basil Shukur, Alexandru Chiriacescu, Aurelia Junie, Viorel Mărculescu, Mihai Negulescu, Mihai Pântea*
2a. *STRUCTURA CU PANOURI ABSORBANTE DE ENERGIE TIP MUTO — plan, detalii panouri și diagrame de degradare — colectivul studenților Adrian Grigoriu, Adrian Samson, Stela Ardelean, Virgil Florea, Georgeta Dolog, Ladislau Bokor*



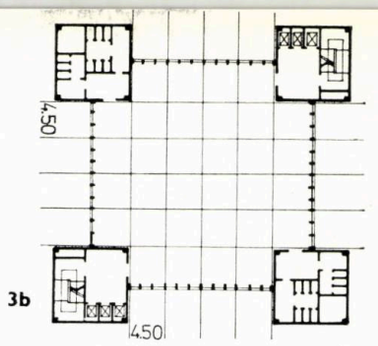
1b PLAN ETAJ CURENT







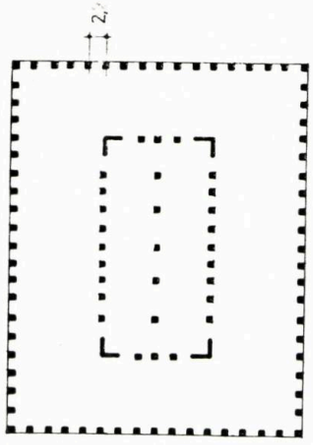
3a



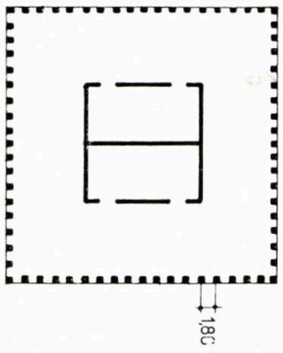
3b

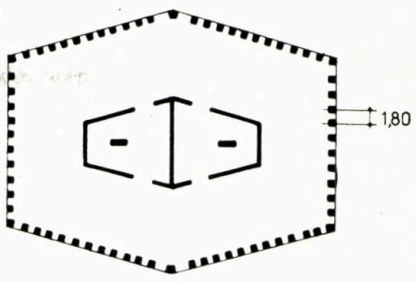
4c

4a



4b





întotdeauna cu liftarea și cu suspendarea planșeelor, cu glisarea tuburilor și cu precomprimarea macazului de suspensie. Uneori, macazul a fost din BAR.

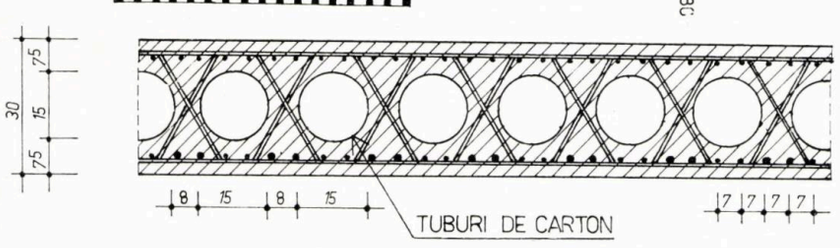
În general, soluțiile suspendate au fost tratate timid, deși ele oferă mari posibilități tehnologice, de exemplu: înlocuirea suspensorilor din profile metalice cu tiranți din cabluri de SBP, preîntinderea acestora, fie naturală (prin greutatea planșeelor), fie artificială, ancorarea unisensuală în infrastructură, liftarea în dublu sens, suspendarea pe pachete de etaj etc.

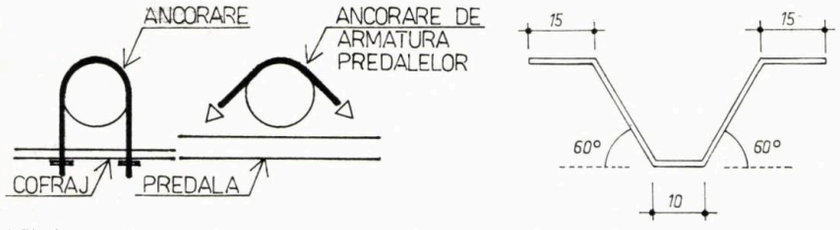
În cazul structurilor tubulare telescopice, reorganizarea materiei în structură are loc prin gruparea materialului din elementele verticale clasice la periferie, transformînd structura într-o bară spațială cu moment de inerție mare, și cu toate atributele barei la preluarea momentelor de răsturnare, a forțelor tăietoare produse de vînt sau cutremur și a forțelor de lunecare globale.

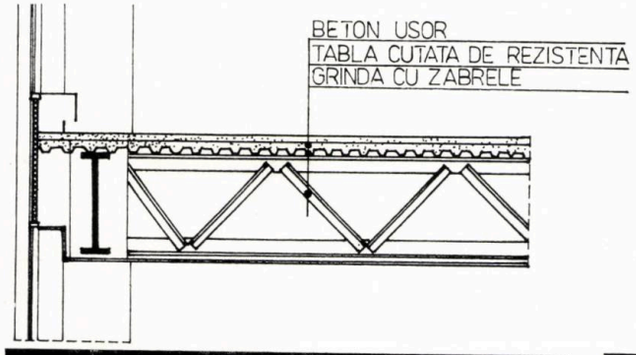
Planșeele sînt constante și perfect industrializabile, fără noduri rigide de legătură cu tuburile.

Toate structurile tubulare telescopice sînt gîndite pentru turnare în cofraje glisante; atît tubul periferic care este un cadru perforat constant, cît și tuburile interioare, care de regulă sînt diafragmate. Formulînd glisarea tubului periferic, m-am gîndit la prețioasa experiență a Trustului de construcții Bacău.

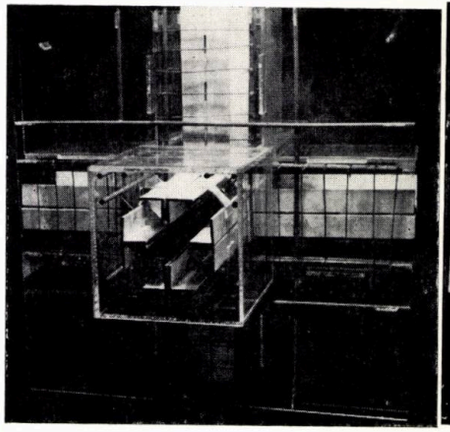
Soluțiile de planșee sînt toate cu parametri noi; cînd au fost necesare planșee masive (hotel, locuințe) am folosit planșee de tipul ROHR-DEKE (cu tuburi de carton). Soluția a fost îmbunătățită prin asigurarea executării cu predale, procedeu care asigură de la sine poziționarea și ancorarea tuburilor. O altă soluție, utilizată pentru funcțiunile de birouri, laboratoare etc. a fost cea a planșeelor SEARS, compuse din: grindă triangulată foarte ușoară (care să permită pozarea instalațiilor), tablă cutată, beton de granulit, plafon fonoabsorbant.



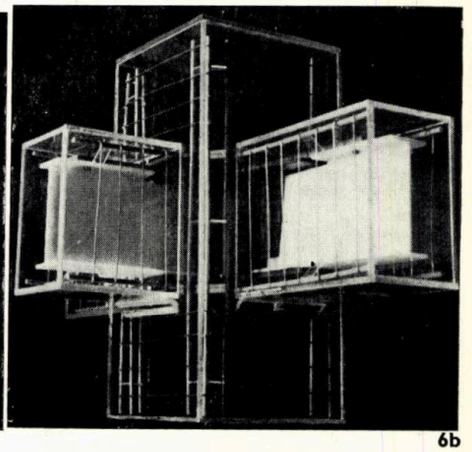




5 a, b



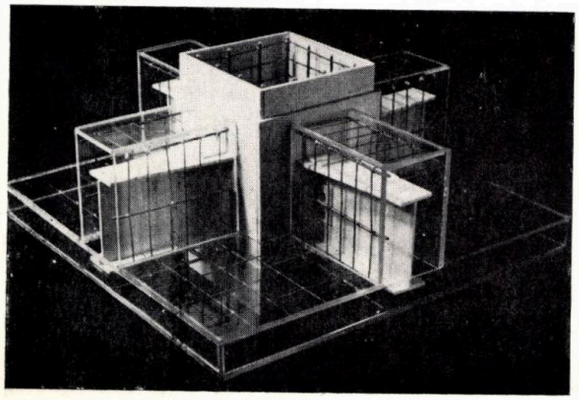
6a



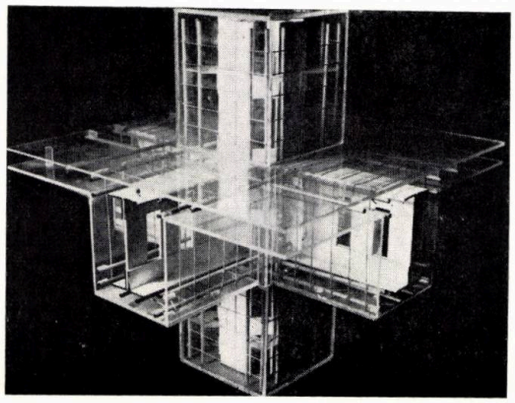
6b

-5a, 5b. SOLUȚII PLANȘEE, MASIVE (HOTEL, LOCUINȚE), SOLUȚIE, DALA CU TUBURI DE CARTON TIP «ROHR-DEKE» ȘI DE TIP «SEARS» UTILIZATE PENTRU BIROURI, LABORATOARE

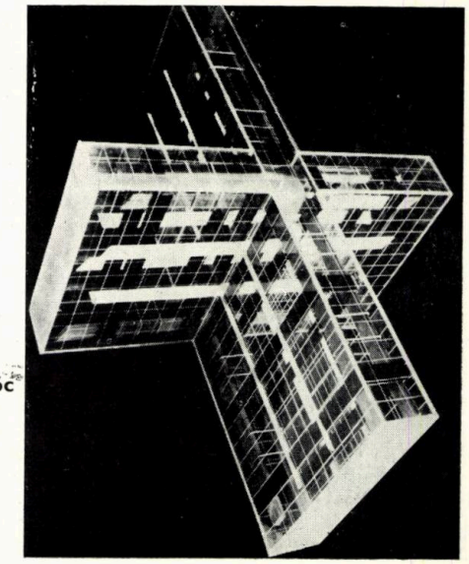
- 6a, b, c, d, e. POSIBILITĂȚI DE REALIZARE A NODURILOR LA STRUCTURILE BAR — machete



6e

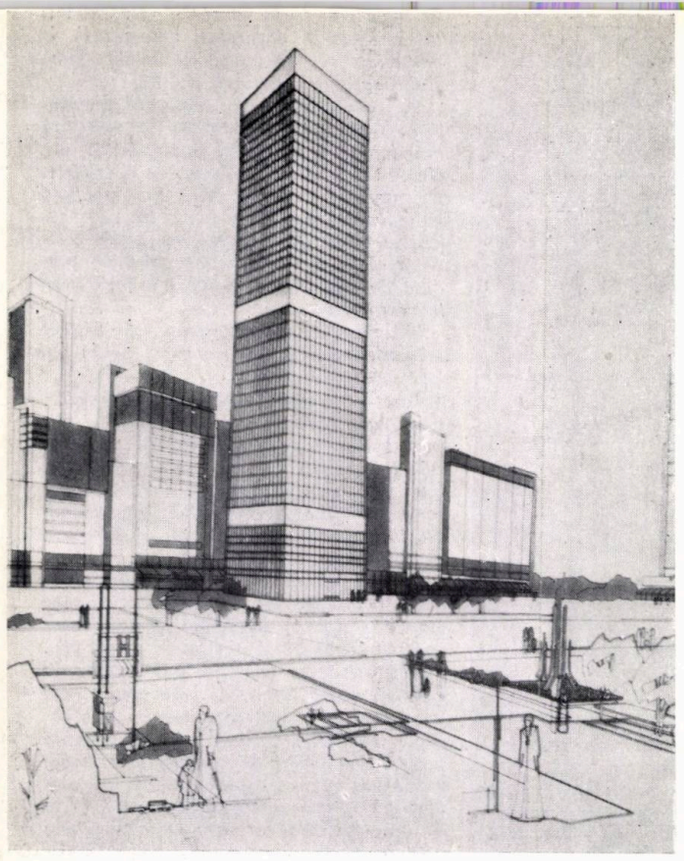


6d

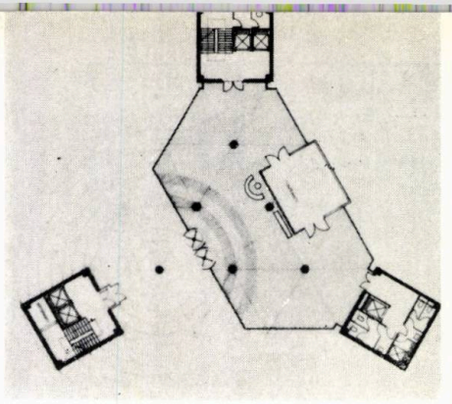


6c

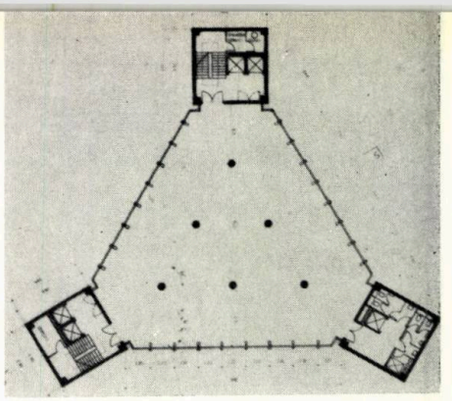
→



7

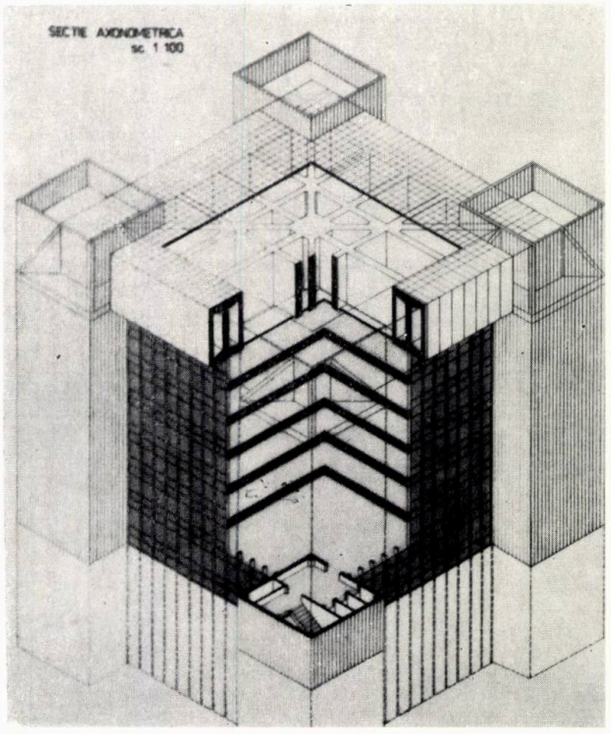


11a



11b

9



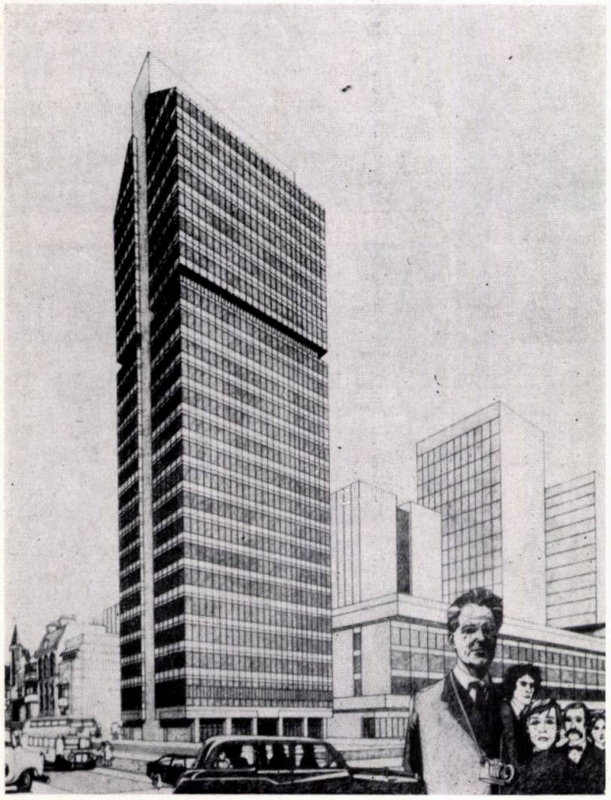
7. *Clădire de birouri, soluție « TUB ÎN TUB » a studenților Călin Negoescu, Dona Negoescu, Maria Ștefănescu, Sorin Ștefănescu, Cristian Vasiliu, Doina Vasiliu*

8. *Clădire de birouri cu 25 niveluri, colectivul studenților Alexandru Andrieș. Viorel Florea, Nicolae Grama, Adriana Ausch*

-9. *Secțiune axonometrică, clădire de birouri cu patru tuburi periferice, colectiv studenții-arhitecți Mihai Ciomu, Virgil Mănciulea, Erwin Osman, Emil Retegan, Victor Strugariu, Jean Wongo*

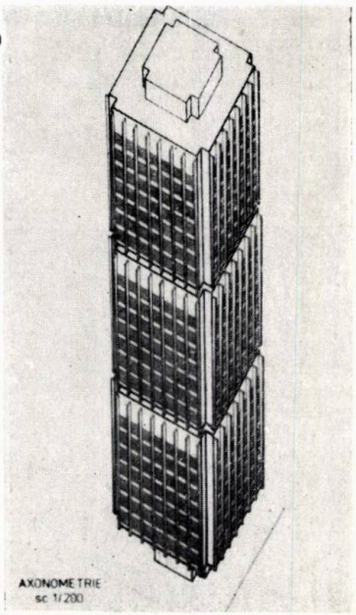
10. *Clădire de birouri cu 24 niveluri, « TUB ÎN TUB », lucrare a studenților-arhitecți Doina Ciuchi, Dina Călinescu, Constantin Popescu, planul parterului, al etajelor II și IV, plan cofraj nivel tehnic și perspectivă*

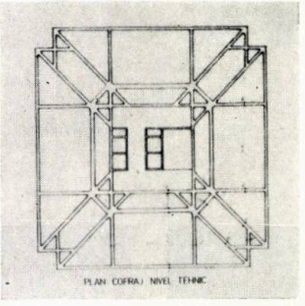
-11. *Clădire birouri 25 niveluri, 3 tuburi periferice plan parter și nivel curent, colectivul studenților Nicolae Carvunis, Felicia Cleper, Aurel Constantin, Adrian Mihăiță, Răzvan Lăzărescu, Vlad Simionescu*

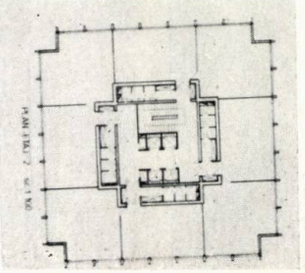


8

10







O ultimă observație: acolo unde au fost folosite structuri din BAR, s-a formulat conceptul executării industrializate cuplînd glisarea betonului cu uzinarea scheletului.

Tovarășe profesor, ați subliniat, la începutul acestei discuții, că scopul prezentului exercițiu este conceperea unei structuri care să slujească în primul rînd o funcțiune dată. Analizînd conceptele structurale, ați insistat asupra unei largi game de criterii de opțiune, mergînd de la optimizarea utilizării materialelor la eficacitatea tehnologiilor alese. Decizia devine, în aceste condiții, o problemă deosebit de complexă; atît din punctul de vedere al adecvării structurii la funcțiune, cît și din cel al rezolvării propriu-zise a structurii, legată de materiale și tehnologie. Întrebarea noastră este: poate arhitectul stăpîni această decizie?

Profesiunea de arhitect este, prin excelență, o profesiune de opțiuni și decizii complexe. Deși, la prima vedere, poate să pară o contradicție ceea ce spun, dar o structură înaltă este întotdeauna mai clară decît una curentă — mai complexă — dar mai clară. Nu poate fi altfel.

Abordarea înălțimilor este imposibilă fără analiza automată a acțiunii conjugate a gravității, vîntului, cutremurului, în regim elastic, post-elastic, cu sau fără degradare ciclică. Abordarea înălțimilor este, de asemenea, imposibilă fără setarea *elementelor componente, respectiv elaborarea unei mari varietăți de capacități de rezistență — deformabilitate — energie și transformarea procesului de DIMENSIONARE într-un proces de SELECTARE. Indiferent de complexitatea secțiunii, formei și a sistemului de armare, adoptat de studenți, acestea au fost analizate în* seturi mici *pentru a exemplifica marile posibilități de care dispunem în prezent în automatizarea analizei și a sintezei.*

La sfîrșitul acestui exercițiu cred că o bună parte din studenții anului V s-au convins că frontiera între cele două profesiuni arhitect-inginer a devenit labilă și că odată cu apariția analizei automate, a metodelor de calcul noi (element finit etc.), trecerea acestei frontiere a devenit posibilă fără dificultate și întotdeauna în favoarea profesiunii de arhitect.

A fost greu pînă i-am pus în mișcare pe studenții-arhitecți, apoi și mai greu ca să-i moderez — dar aceasta este o altă problemă.

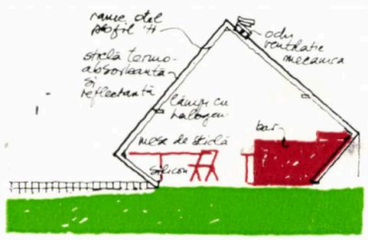
Convorbire realizată de studenții-arhitecți IULIAN ONIȘORU și ANDREI FERARU

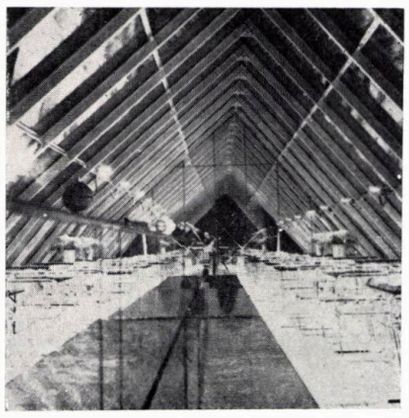
cadran

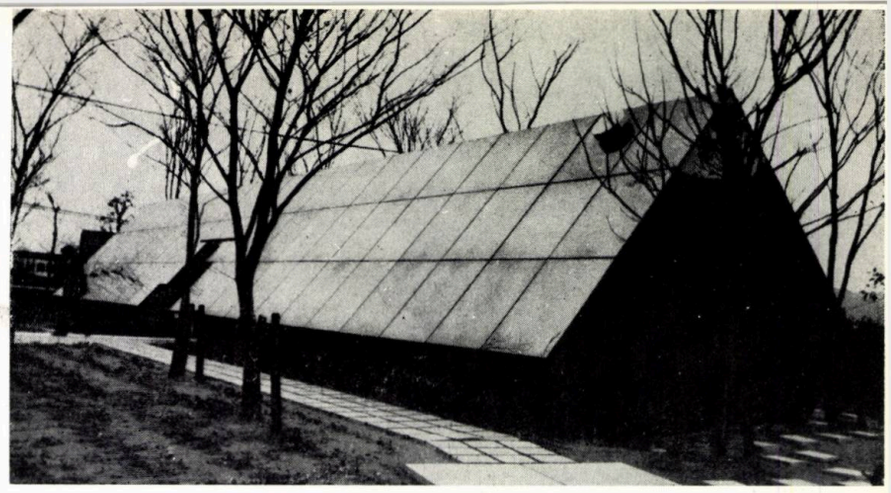
Rubrică redactată de arh. ION ENESCU (pag. 65-72) și arhitecții CRISTINA ENE, CRISTIAN IONESCU, ȘTEFAN MĂNCIULESCU și MIHAI PIENESCU (pag. 72-78).

Cafeteria « Ingot » autostrada 10 : Kita-Kyushu — Japonia

Arhitect: Shoei Yoh



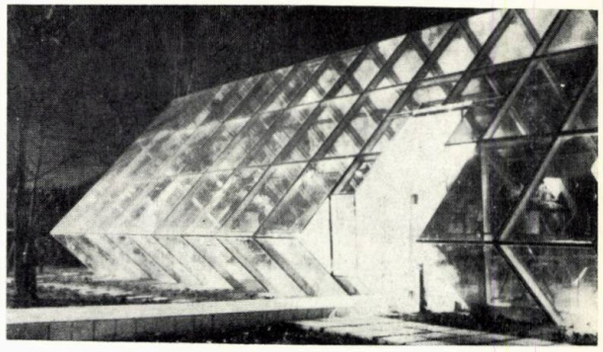




Această construcție, făcînd parte dintr-un sistem de dotări ce urmează a fi amplasate de-a lungul autostrăzii, reprezintă un volum semnal (22 m. lungime), ușor de perceput, atractiv.

O închidere perimetrală vitrată, rezemată pe cadre alcătuite din profile metalice, determină o siluetă marcantă, o prezență atît diurnă, cît și nocturnă; în timpul zilei clădirea se remarcă print-un contur decis, prin masivitate și prin reflecția luminii, seara, dimpotrivă, prin imaterialitate, transparență și iluminare artificială.

DOMUS 584/1978



TEHNOLOGIE STRUCTURA ARHITECTURA

Cînd ne referim la tehnologie, în domeniul construcțiilor, implicit ne referim la structură, ne referim la acea parte materială, concretă, fizică a clădirilor, la complexul semantic prin care arhitectura își atinge scopul, creînd volume și imagini, 'organizînd spații și funcțiuni.

Exemplele care vor fi prezentate au fost alese în ideea de a se ilustra celelalte valențe ale structurilor, valențe care depășesc domeniul capacității lor portante, domeniul strictei lor utilități.

Astfel, vom întîlni structuri determinînd volume-semnal sau siluete reprezentative, structuri supuse mediului natural înconjurător și topografiei unui sit; vom întîlni structuri conducînd către o arhitectură de tip evolutiv, către o arhitectură care își propune să înlocuiască ierarhiile funcționale cu ierarhii ale modurilor de asociere umană, către o arhitectură care, pornind de la modele sociale și culturale, încearcă să rezolve problemele profunde ale comunităților; în sfîrșit, vom întîlni structuri a căror legi fizice de compoziție creează imagini inedite, caracterizate prin estetica sistemelor complexe de construcție.

S-ar putea afirma chiar, că o abordare contextuală a structurilor poate conduce la crearea unor noi arhitecturi, arhitecturi care, la rîndul lor, vor putea genera noi moduri de viață, considerate imposibile pînă în prezent.

Stație de autobuz : Los Angeles — S.U.A.

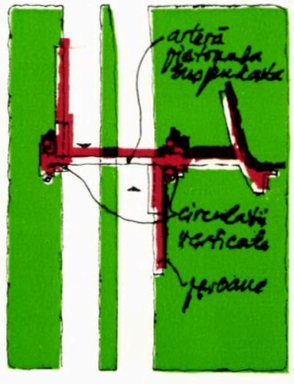
Arhitecți: Daniel, Mann, Johnson & Mendenhall

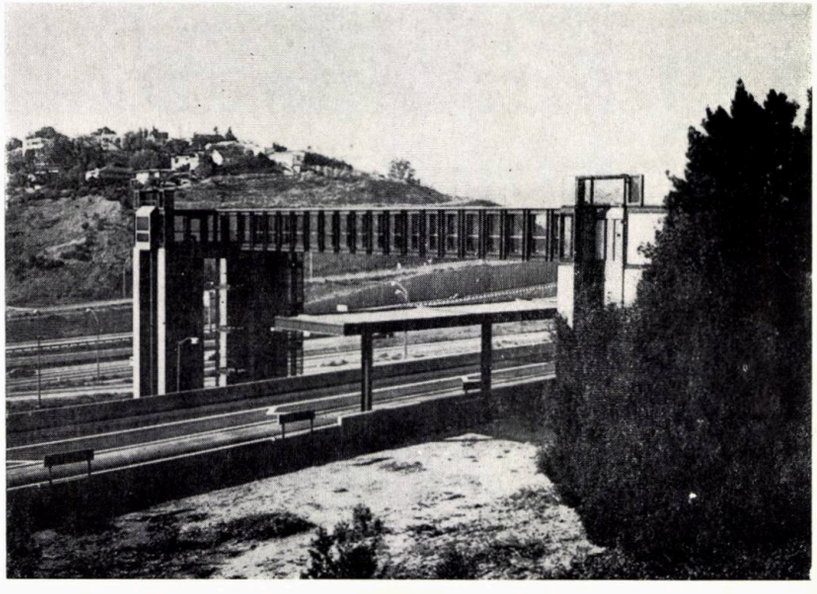
Un pod pietonal peste autostradă, reprezintă stația de autobuz ce deservește campusul California State University, din Los Angeles.

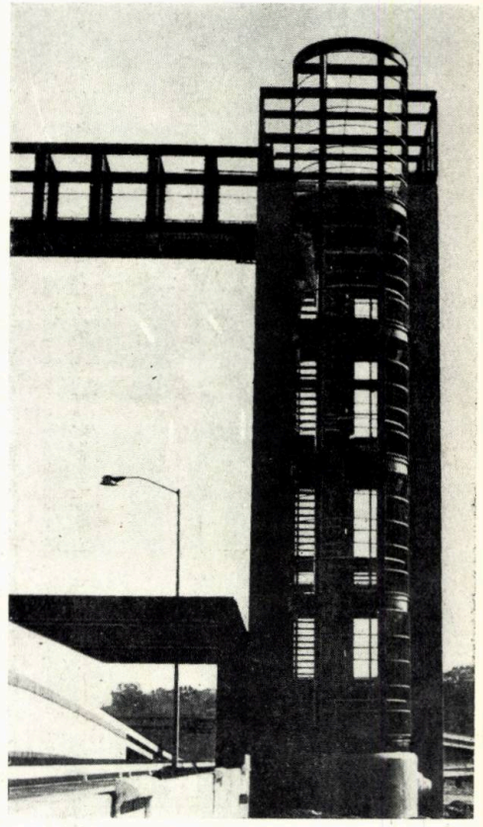
Trebuiau prevăzute trei peroane de venire-plecare la trei niveluri diferite și o legătură pietonală directă între peroane și campus, ferită de circulația carosabilă și calea ferată amplasată în paralel cu autostrada. Aceste deziderate au fost respectate cu strictețe.

Construcția, realizată în forma unui pod din oțel și sticlă peste cele trei fluxuri carosabile, face posibilă rezolvarea fluentă a circulației pietonale de la nivelul traficului rutier la cel al accesului în campusul universitar. Scările și ascensoarele, care conduc la pasarela pietonală aeriană, au fost amplasate în cei doi suporți colosali ai podului, dispuși la extremități.

DOMUS 584/1978







Un sistem suspendat de artere pietonale: Minneapolis S.U.A.

Orașul Minneapolis a găsit o soluție originală și eficace problemei separării circulației pietonale de traficul rutier. Astfel, majoritatea fluxurilor principale de circulație pietonală vor fi organizate la un nivel superior celui stradal, de-a lungul unor pasarele suspendate.

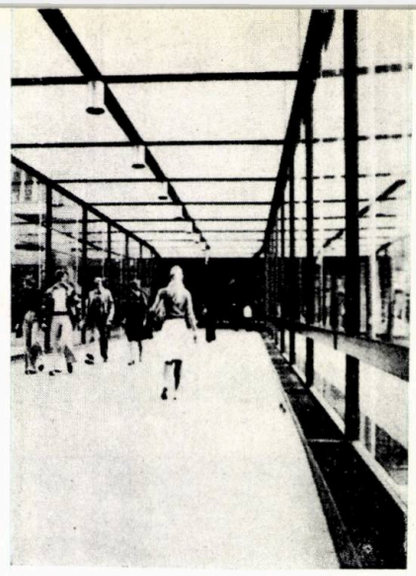
Ideea — apărută la începutul anilor '60 și care prevedea o vastă rețea de structuri aeriene de legătură între diferitele clădiri — a fost materializată într-un proiect de către *Edward F. Baker*, împreună cu un grup de proiectanți și urbaniști din oraș. Execuția acestui proiect, care își propune realizarea a 76 de astfel de căi pietonale (făcînd legătura între 64 de grupuri de clădiri) va fi terminată în întregime în 1985.

Oferind o nouă imagine urbană, propunerea lui Baker — intitulată « Skyway system » — cuprinde rezolvări doar pentru rețeaua de pasarele pietonale care traversează străzile făcînd legătura, la etajul al doilea, între diferitele ansambluri de clădiri din centrul comercial al Minneapolisului. Această zonă nu cuprinde decît birouri, magazine, restaurante sau spații publice, neexistînd și locuințe. Deoarece numărul persoanelor care lucrează în acest centru comercial și de afaceri a fost evaluat la 60000, edilii orașului au considerat justificată punerea în aplicare a proiectului. Astfel, populația diurnă a zonei va beneficia de acestă rețea pietonală suspendată, ferită de traficul rutier și clima aspră a orașului (iarna sînt frecvente temperaturi de 25—30 °C sub zero).

Pasarelele, rezolvate cu închideri vitrate, dispun de echipamente de climatizare. Pînă în prezent au fost realizate 15 « skyways » ce sînt parcurse zilnic de 17000 de trecători.

Construirea acestei rețele pietonale suspendate a implicat și o seamă de lucrări de amenajare la nivelul al doilea al clădirilor cuprinse în raza ei de funcționare. În acest context, majoritatea partiurilor construcțiilor din zonă (cel puțin la etajul al doilea) au fost remodelate, introducîndu-se noi funcțiuni adecvate parcursului pietonal. Astfel, trecătorii vor beneficia în drumul lor către locul de muncă sau către casă de dotări de interes general, cum ar fi spații comerciale, de alimentație publică, de agrement și recreare, spații comunitare, cultural-educative etc.

DOMUS 578/1978



Pennzoil place: Houston Texas S.U.A.

Arhitecți: Philip Johnson și John Burgee, S.I. Morris Associates

Pennzoil Place se află în inima importantului și animatului centru de afaceri din Houston, ocupînd întreaga suprafață a unei unități funciare determinate de rețeaua de circulație a orașului.

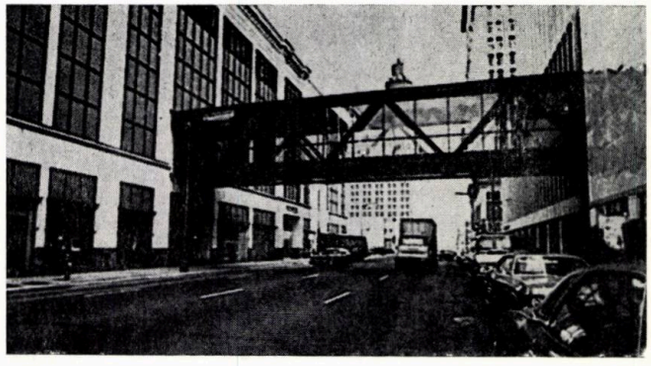
Ansamblul se compune din două turnuri îngemănate, de 36 de etaje, trapezoidale în plan, unul reprezentînd imaginea reflectată a celuilalt.

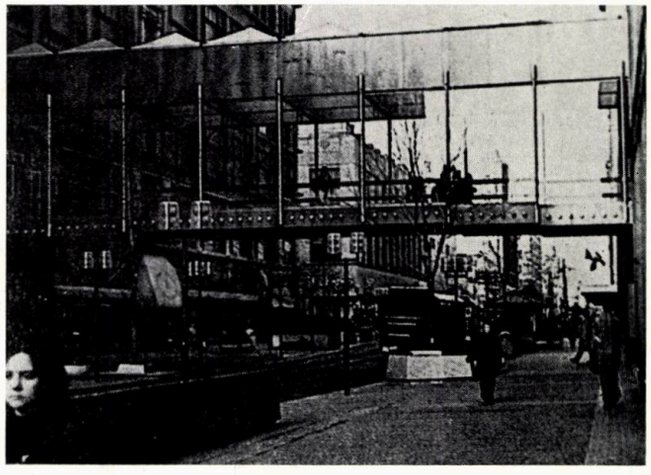
La parter, turnurile determină două mari spații-seră, unite între ele și închise pe înălțime prin suprafețe vitrate colosale, înclinate (45°), susținute de o structură albă de oțel.

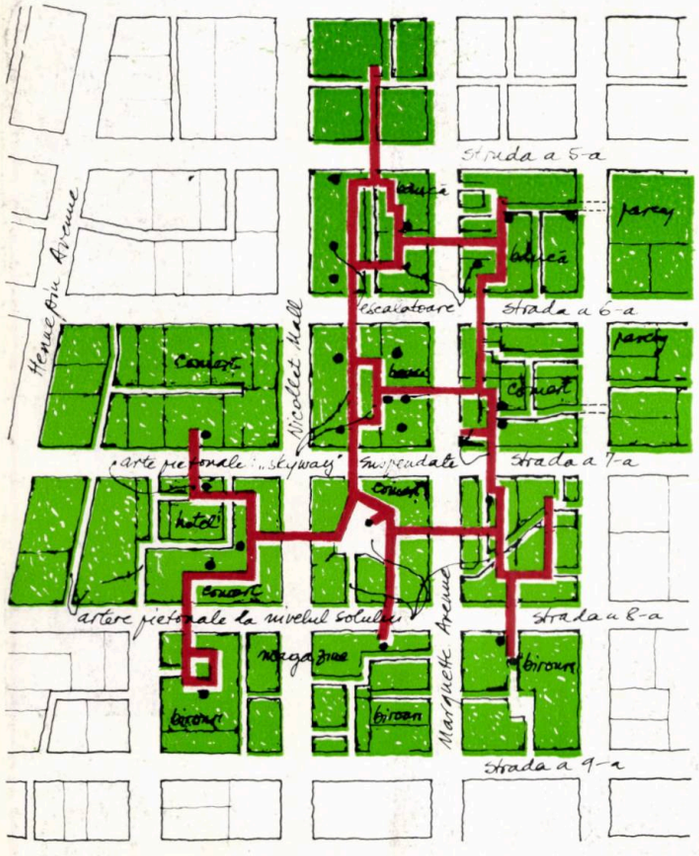
Tema marilor planuri înclinate este reluată la etajul 29 al turnurilor prin suprafețele vitrate — dispuse tot la un unghi de 45° față de orizontală — care acoperă ultimile șapte niveluri.

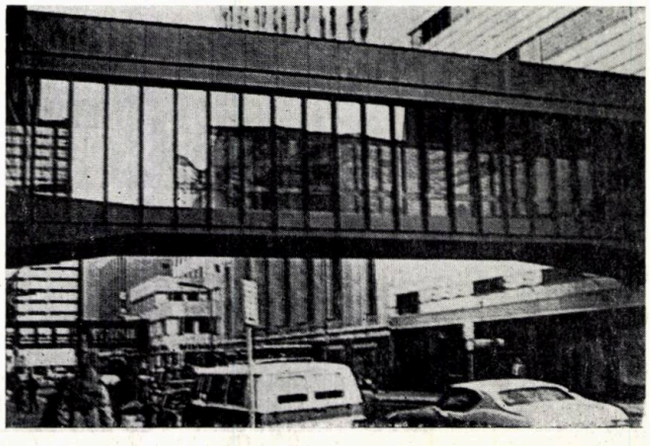
Închiderea exterioară a turnurilor a fost rezolvată în forma unui perete-cortină, realizat din panouri de sticlă, nereflectante, colorate bronz.

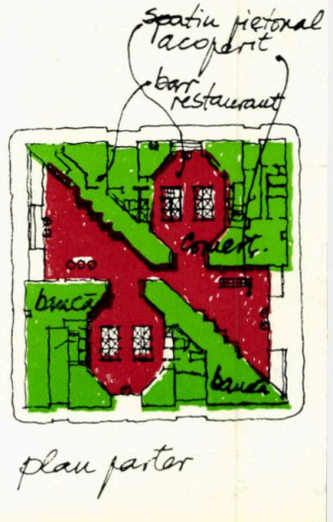
Spațiile piramidale de la partea inferioară a turnurilor sînt destinate publicului, ele conținînd magazine, restaurante, baruri, bănci, dotări de agrement, plantații, în timp ce turnurile sînt destinate, în principal, birourilor și agențiilor profesionale.



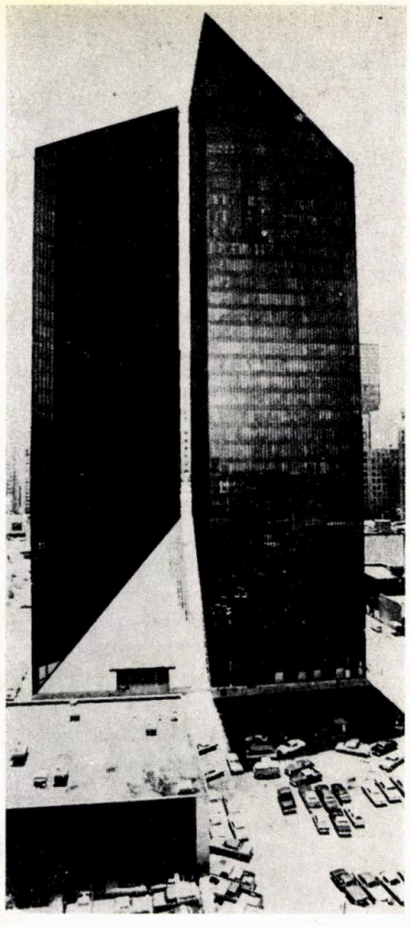






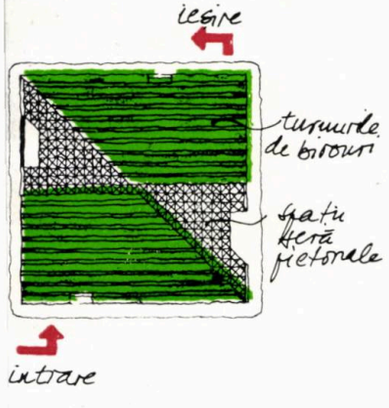


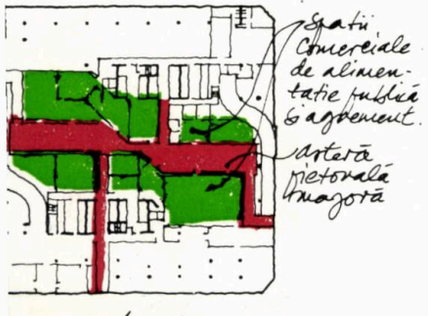
plan parter



O rețea de circulație pietonală subterană și tuneluri pun în legătură Pennzoil Place cu toate centrele comerciale importante din oraș, cu parcajele, cu arterele carosabile urbane și extra-urbane.

DOMUS 577/1977





Școala pluridisciplinară: Konstanz Wollmatingen R.F.G.

Arhitecți: Herbert Schandt și Ulrike Beholz, Werner Keller, Tomas Kormann, Gerhard Mahler, Arthur Pilz, Hans Schreck.

O siluetă ușoară și transparentă, sugerînd volumetric caracterul unui învățămînt modern, evolutiv, pluridisciplinar: aceasta este imaginea cea mai directă pe care o oferă școala din Konstanz.

Integrării edificiului în sit i s-a acordat o atenție deosebită, amplasamentul noii școli fiind stabilit pe malul unui lac într-o zonă în care vegetația abundentă se retrage de la limita apei conturînd un mare spațiu liber, deschis.

Volumele simple și articulațiile funcționale ale clădirii sînt clar exprimate atît în exterior, la nivelul fațadelor, cît și în interior, la nivelul organizării spațiale.

Prevăzută pentru o școală pluridisciplinară de gradul doi (avînd o capacitate de 1200/1500 elevi și 81 cadre didactice), construcția nu a fost concepută ca un instrument programatic la dispoziția reformatorilor inversunați, ci mai degrabă, ca un instrument de echilibru «ecologic» între arhitectură și natură, între programele de învățămînt și gama posibilităților sociale.

Trei tipuri școlare coexistă într-o singură construcție joasă, care se dezvoltă pe două niveluri intersectate, legate între ele prin rampe. Partiul se caracterizează prin derptunghiuri decalate.

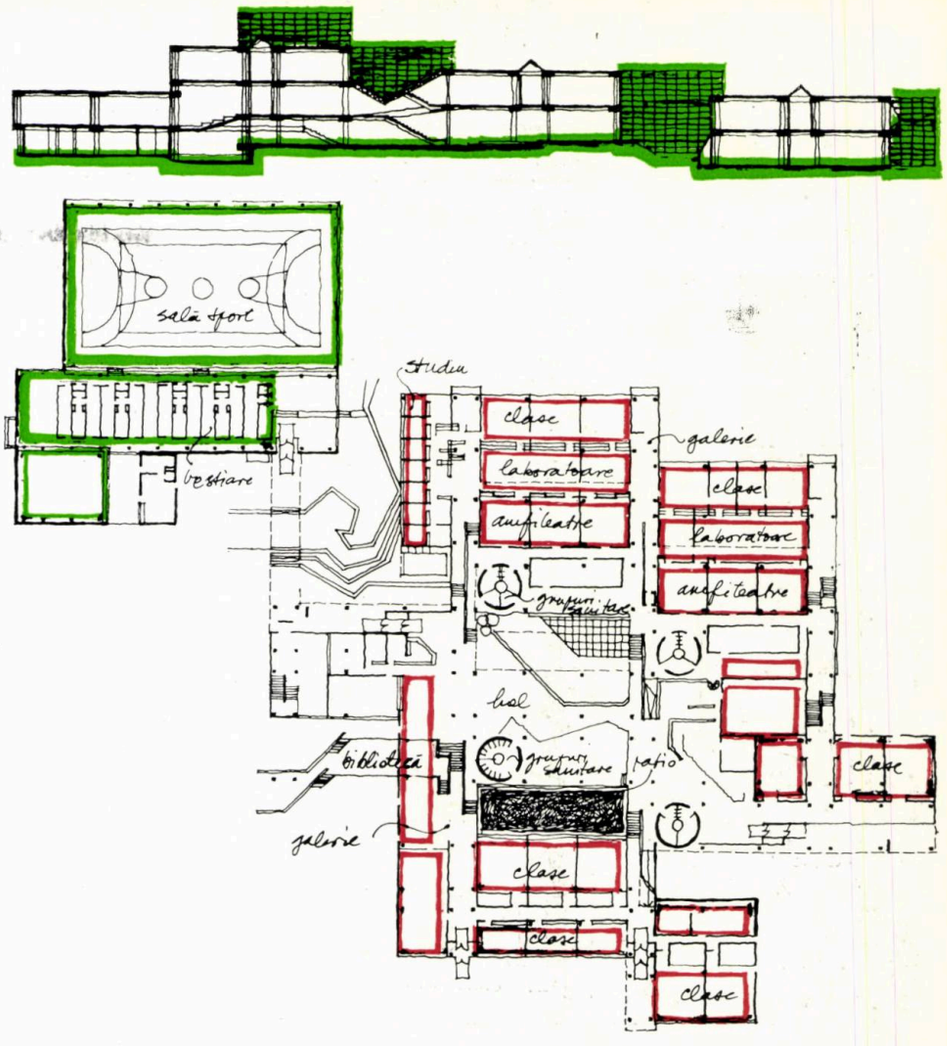
Fațadele, vitrate în întregime și protejate de o structură ușoară — un filigran metalic — realizată din țevi de oțel vopsite galben, constituie astfel o închidere aparent imaterială a unor spații destinate punerii în aplicare a conceptului de «pedagogie deschisă».

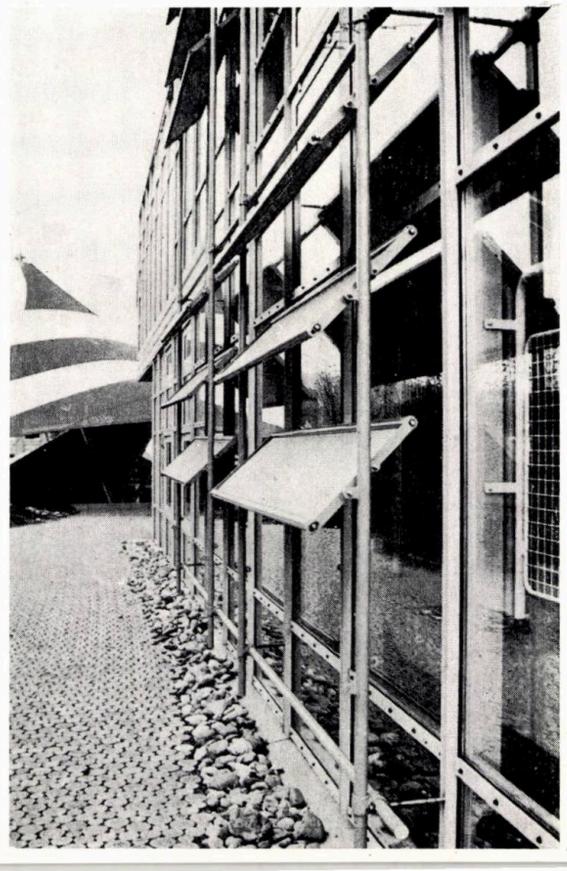
Contactul continuu și nelimitat cu mediul înconjurător capătă valențe în plus prin introducerea în complexul de funcțiuni al școlii a unor curți semideschise, ca și a unor galerii acoperite, dar exterioare, care traversează construcția.

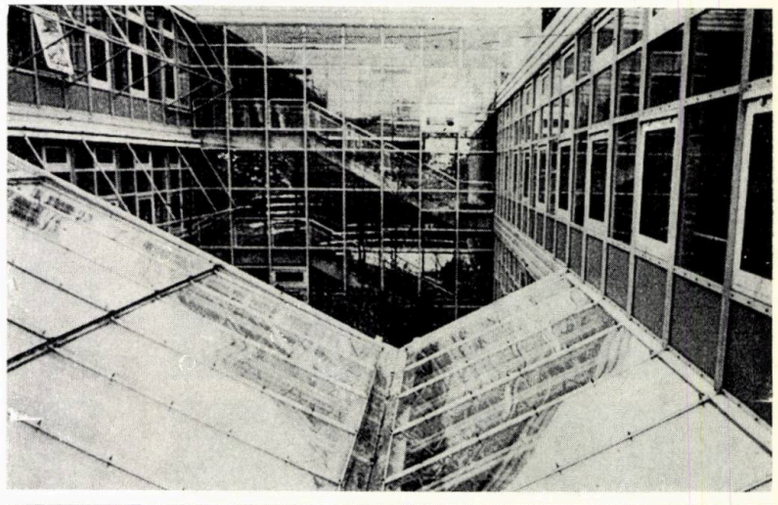
Intrarea în clădire este semnalată și protejată de trei «pînze» colorate, susținute de stîlpi metalici și cable.

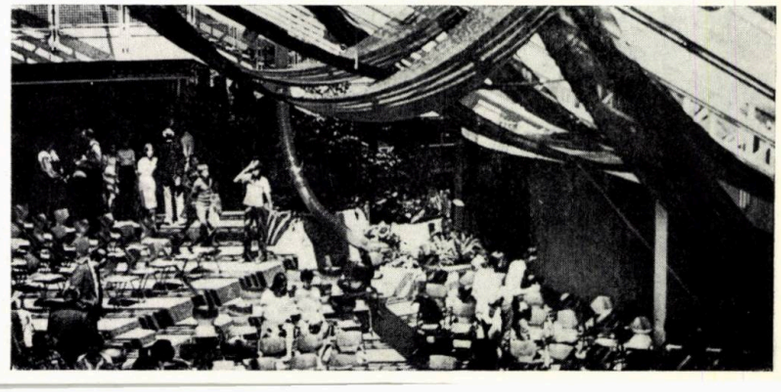
Structura de rezistență a construcției a fost realizată din elemente standard prefabricate din beton armat, pe care reazemă fermele metalice, colorate, ale acoperișului.

DOMUS 584/1978



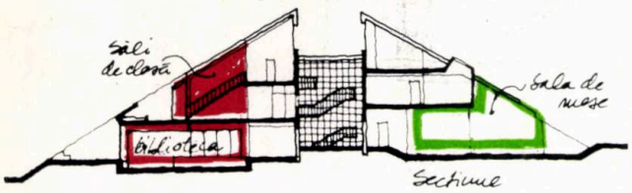


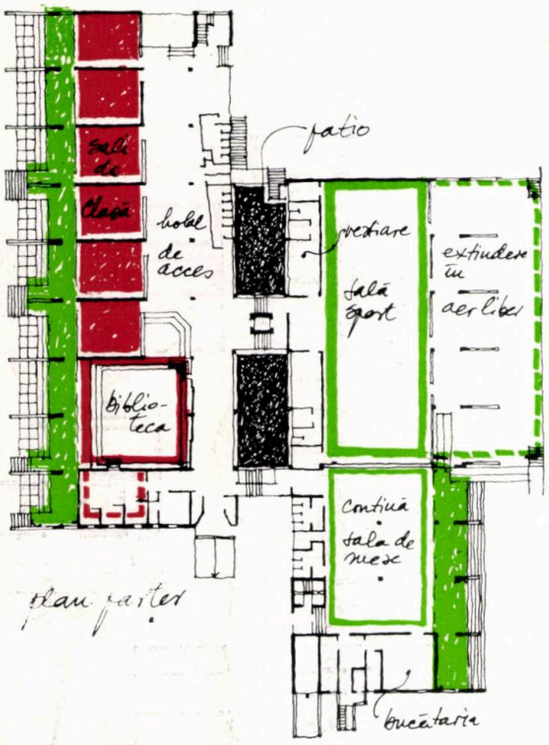


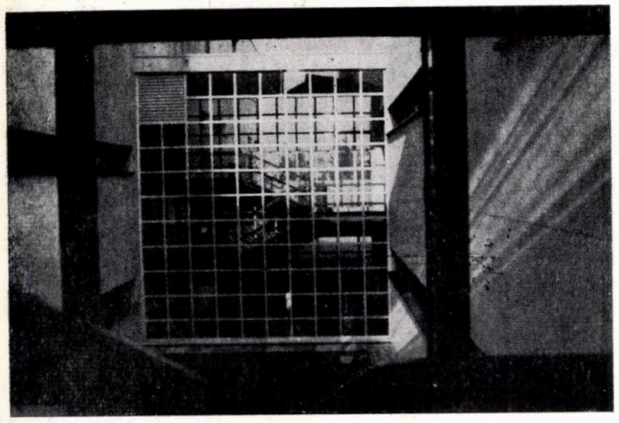


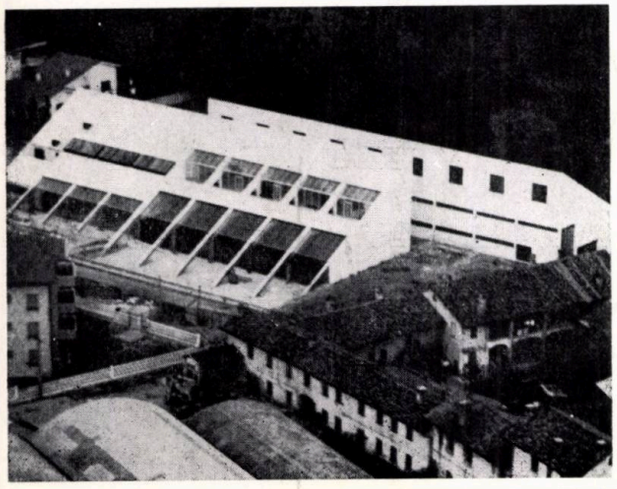
Școala primară: Biassono — Italia

Arhitecți: Studio Paolo Favole









Mediul exterior a determinat în acest caz partiul arhitectural. Peisajul construit al sitului este acela al unei periferii anonime și repetative, imagine tipică a zonelor marginale ale micilor orașe italiene.

Primul criteriu deci, care a stat la baza abordării acestui proiect, a fost realizarea pe de o parte a unei continuități și a unui dialog între construcție și elementele naturale înconjurătoare (un mare parc), iar pe de altă parte, disocierea de mediul construit existent.

Se dorea ca clădirea să nu fie percepută dinspre zona plantată învecinată, acest deziderat conducînd la conturarea formei sale retrase, fugitive, plate. Prin formă se urmărea, de asemenea, sugerarea ideii de naștere a clădirii din sol, ceea ce a condus la rezolvarea structurii pe baza unor cadre de beton triunghiulare.

Totodată, această dispunere înclinată a sistemului portant contribuie la o încadrare plastică superioară a edificiului în topografia amplasamentului.

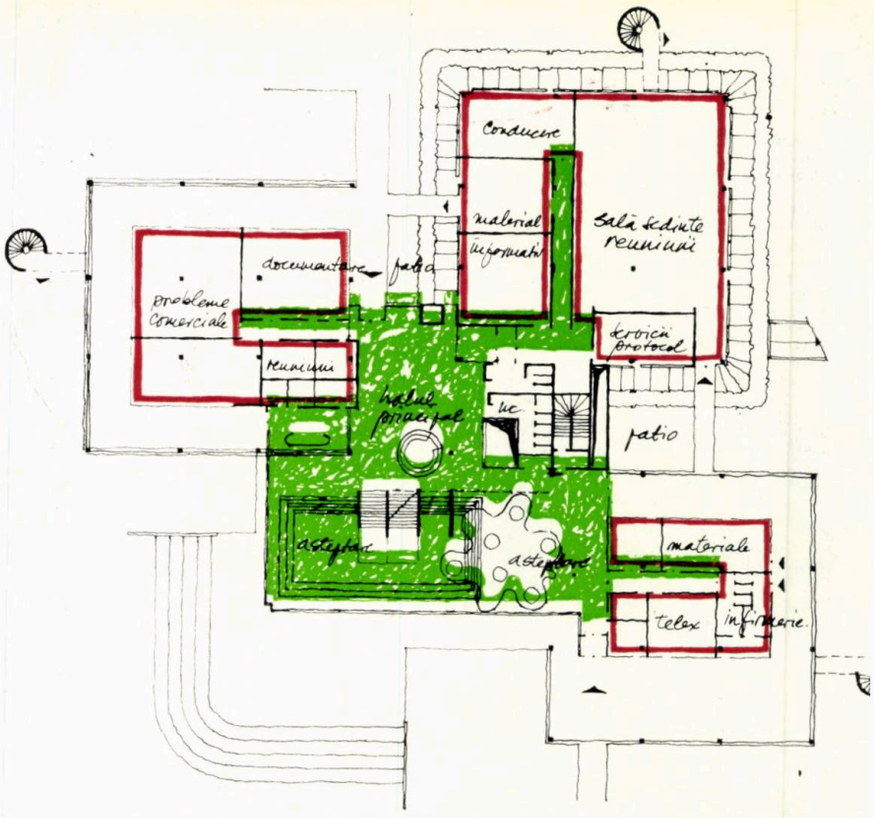
Reflecțiile cu privire la metodologia învățămîntului și la școala de tip evolutiv, au constituit al doilea criteriu conceptual al proiectului.

Se impunea realizarea unei dotări de învățămînt de utilizare intensivă. Aceasta a condus pe de o parte la rezolvarea în cadrul școlii a unor spații specializate, dispunînd de echipamente complexe, iar pe de altă parte, la acordarea unei «deschideri funcționale» noului edificiu, anumite spații (de exemplu sala de gimnastică, cantina, biblioteca etc.) putînd fi utilizate și ca dotări sau servicii publice.

Această combinare de spații specializate și polivalente într-un sistem coerent funcțional, a contribuit în mare parte la conturarea unui profil complex al noii dotări, ea dobîndind valențe în plus prin activitățile multiple pe care le cuprinde.

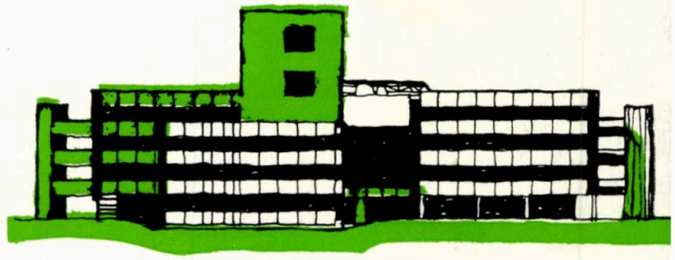
Avînd în vedere aceste ultime deziderate, ca și considerațiile psihologice cu privire la vîrsta evolutivă a copiilor, a fost concretizat al treilea criteriu al proiectării: crearea unor volume elementare, ușor perceptibile, atractive.

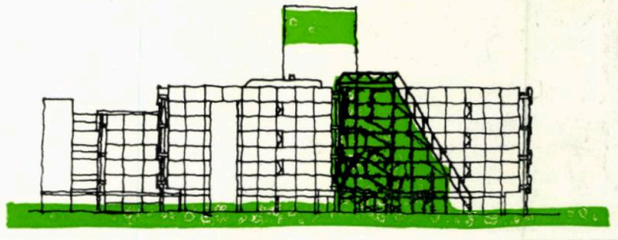
Astfel, clădirea a fost compusă din două prisme triunghiulare distincte, conținînd, una sălile de clasă și spațiile comune anexe, cealaltă, sălile specializate și serviciile. Această separare funcțională contribuie pe de o parte la organizarea interioară judicioasă a spațiului de învățămînt, iar pe de altă parte, facilitează utilizarea echipamentului școlar de către comunitatea locală.

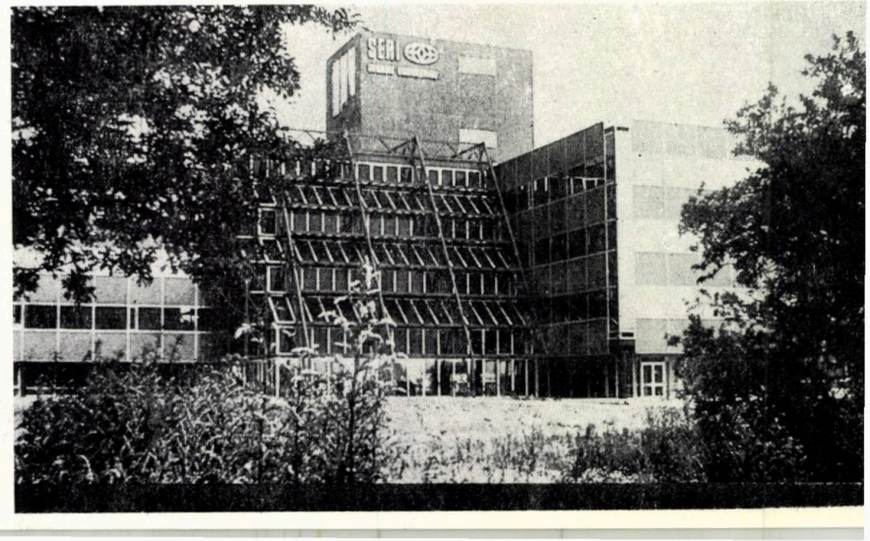


Sediul social Seri-Renault: St. Quentin-en-Yvelines Franț

Arhitect: François Pelletrat







Birouri guvernamentale : Canberra — Australia

Arhitecți: Harry Seidler & Associates

Fizionomia funcțională și estetică a noului sediu social-administrativ al firmei Seri Renault Engineering — amplasat în St. Quentin-en-Yvelines, unul din orașele nou construite în apropierea Parisului — reprezintă rezultatul unui studiu și al unui proiect elaborate de o echipă formată dintr-un arhitect, un sociolog și doi ingineri.

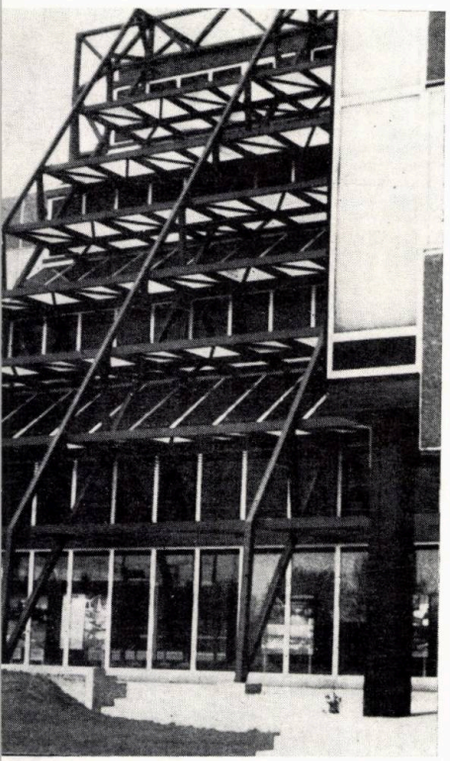
Complexul se compune din trei volume cubice distincte — destinate birourilor — și un ziggurat de elemente lamelare, destinat forumului, spațiului comunitar central.

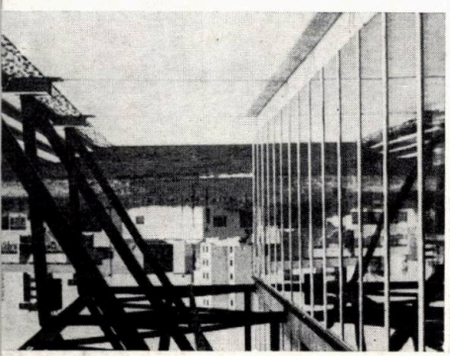
Zigguratul vitrat, care cuprinde sala de ședințe și reuniuni, amintește, prin formă și structură, silueta serelor, făcînd astfel posibilă o corelare vizuală a interiorului cu mediul natural înconjurător. Acesta este dispus în centrul de greutate al complexului, constituind elementul de convergență al compoziției volumetrice și funcționale de ansamblu.

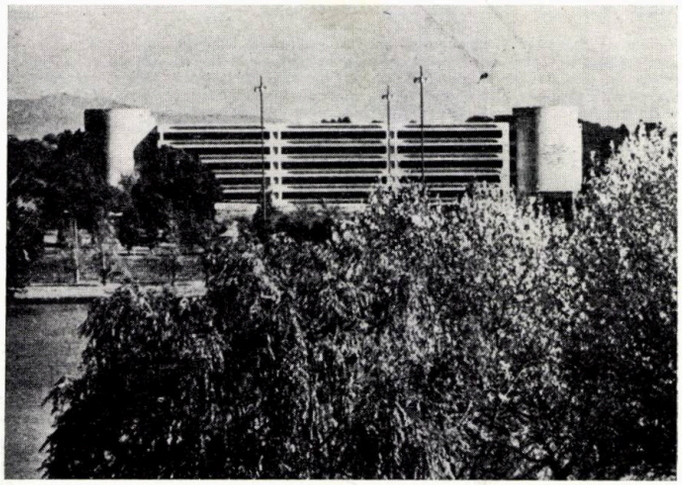
Accesibil direct din exterior, forumul cuprinde pe una din laturile sale un nucleu de circulație verticală care debușează la fiecare nivel în galerii de distribuție, amplasate periferic spațiilor de birouri.

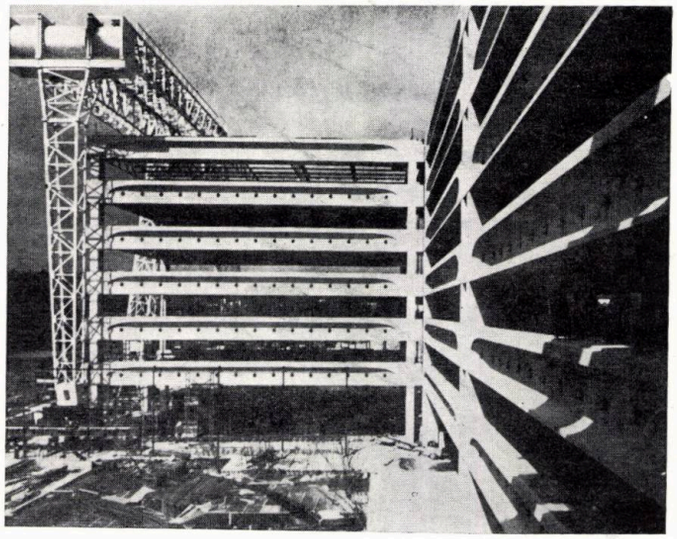
În timp ce volumele cubice de birouri au fost rezolvate pe structură de beton armat, structura forumului a fost realizată din elemente triangulate metalice, obținîndu-se astfel un volum marcant, un spațiu interior puternic luminat, o demonstrație a nivelului tehnologic, o carte de vizită a însăși preocupărilor firmei Seri Renault.

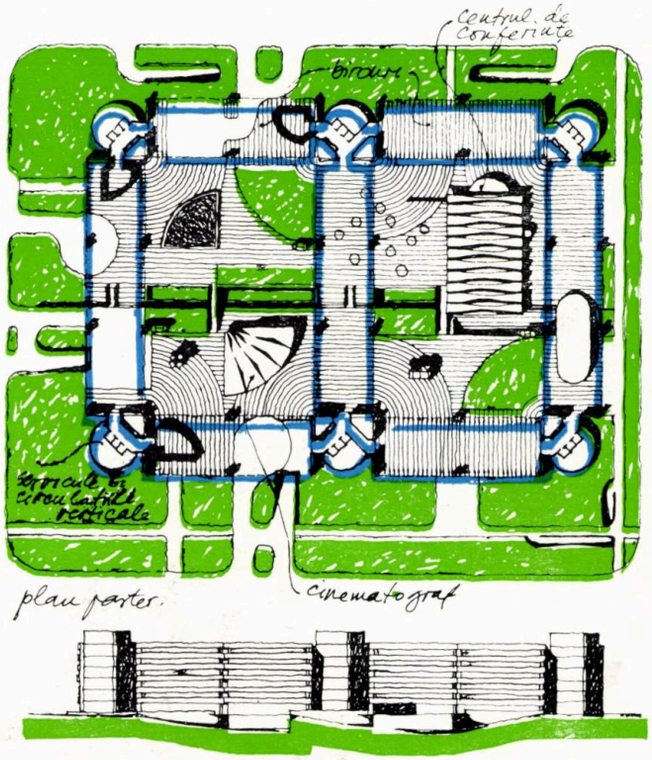
DOMUS 584/1978











În cazul acestei construcții a lui Seidler, structura de rezistență a fost decisă care a determinat forma arhitecturală; un argument în plus, Pier Luigi Nervi a fost consilierul lui Seidler pentru structură.

Noua clădire, concepută pe baza unei osaturi alcătuite din elemente simple de mari dimensiuni, se caracterizează prin monumentalitate și raport de armonie cu vastitatea sitului.

Cele trei elemente componente ale structurii — un stîlp de înălțimea unei jumătăți de etaj, o grindă de tip «I» precomprimată, de 24 m. lungime și o grindă de tip «T» precomprimată, de 16 m. lungime — răspund exigențelor fundamentale: crearea de spații libere de mari dimensiuni și a unui sistem de construcție industrializat (grinzile în «T» sînt prefabricate, cele în «I» și stîlpii sînt turnați in situ).

Grinda în «T» este caracteristică, avînd un sector vertical marcat de un profil cu o largă curbură. (Din păcate, în procesul de execuție al lucrării acest frumos profil a fost mascat, la interior, de un plafon fals.)

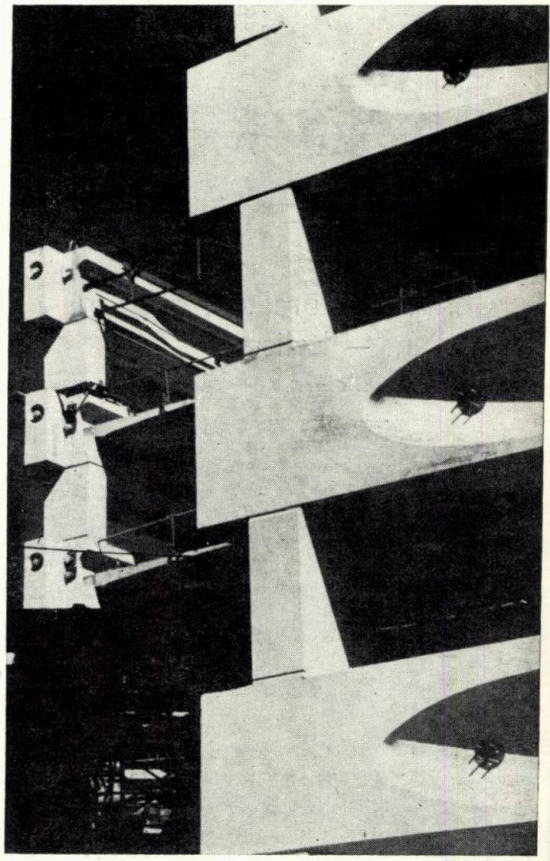
Grinda în «I», de 24 m. lungime, compune fațadele; de o grosime considerabilă, ea îndeplinește și funcțiunea de brise-soleil; între grinzi, fațada a fost rezolvată vitrat.

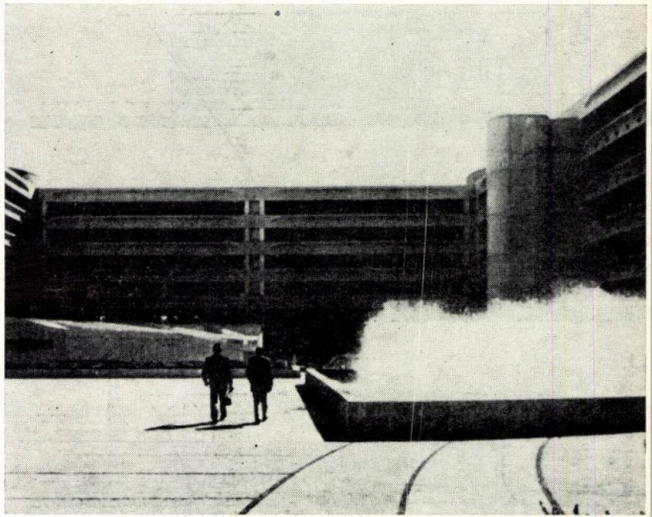
Partiul de ansamblu al clădirii este de tip incintă închisă: perimetral celor două curți mari juxtapuse, sînt distribuite birourile, în corpuri de două sau trei travei, spațiile interioare flexibile fiind luminate natural (adîncimea maximă a corpurilor este de 16 m.).

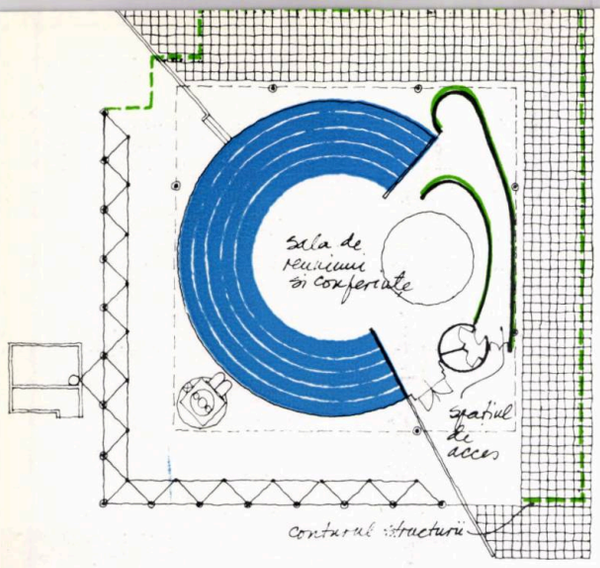
Serviciile și nucleele de circulație verticală au fost grupate în cele șase mari «turnuri» circulare amplasate la intersecția barelor de birouri.

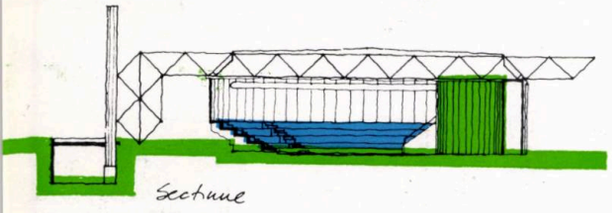
Centrul de conferințe și marea sală de cinematograf au fost rezolvate ca volume independente, distincte, în cele două curți interioare.

DOMUS 574/1977





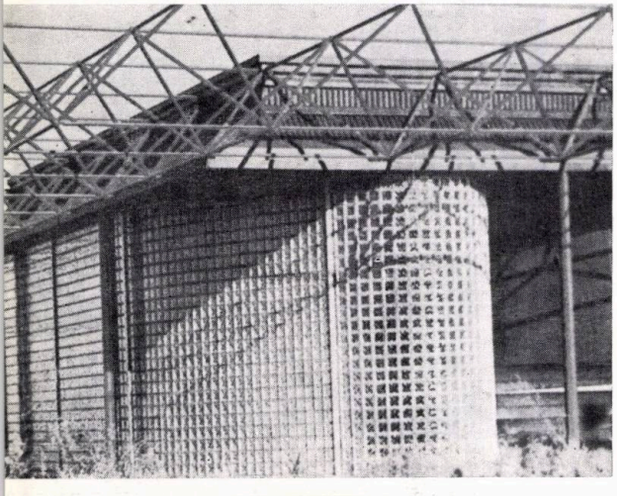


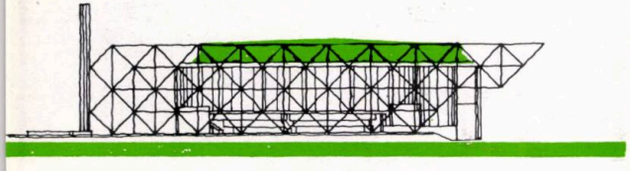


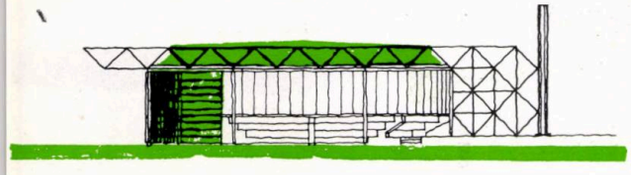
Sectiune

Centru cultural : Maranello Modena — Italia

Arhitecți: Roberto Corradi, Franco Lipparini, Tiziano Lugli







noastre au nevoie de stimulente culturale determinate de obiecte neuzuale : propuneți arhitecturi « diferite », neobișnuite, chiar traumatizante pentru unii, deoarece acestea au puterea de a deregla și demola obișnuințele și comportamentele stereotipe, dînd naștere unor procese și preocupări psihologice, conturînd cercetări cu privire la rațiune și motive ».

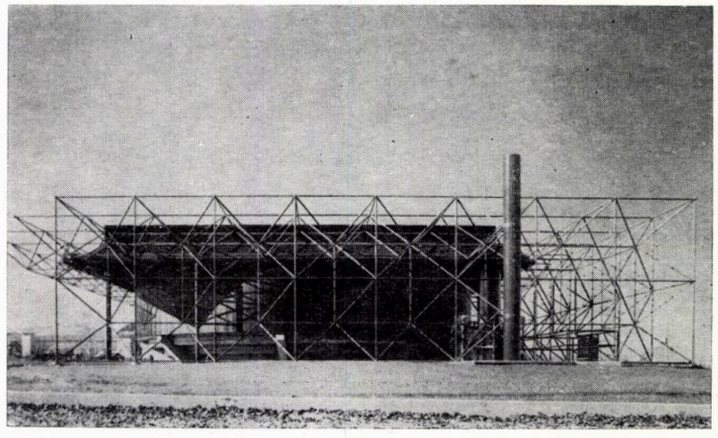
Construcția ce urmează a fi prezentată constituie un exemplu în acest sens. Ea reprezintă prima etapă (900 m²) a unui mare complex — un centru cultural și de agrement.

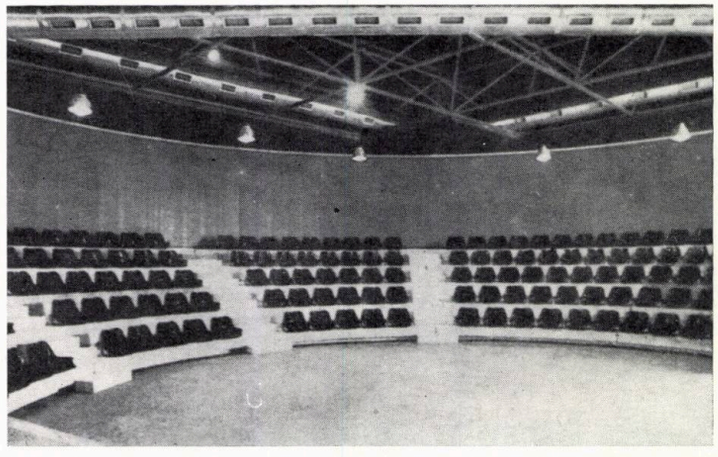
Edificiul se compune din două elemente arhitecturale distincte : un mare volum circular realizat din panouri de oțel « Skinplate », care cuprinde sala de reuniuni și conferințe, și o structură spațială executată din țevi metalice « Mero », colorate roșu, structură care exercită pe de o parte rolul portant de susținere a acoperișului, iar pe de altă parte, rolul plastic de filigran exterior volumului circular.

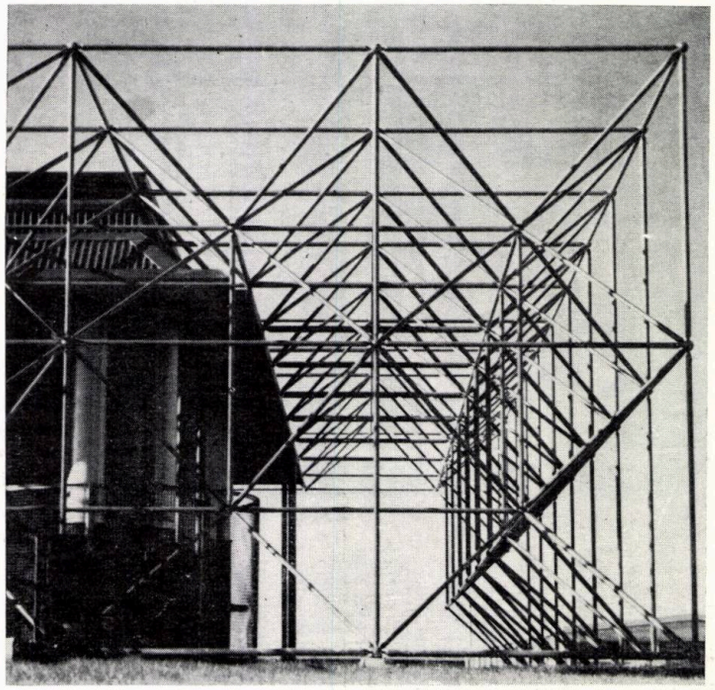
Pusă astfel în valoare, această structură devine un element formal primar, generînd un efect estetic deosebit.

Accesul în sala de reuniuni a fost rezolvat pe una din laturile construcției, în forma unui culoar curb determinat de pereți realizați din blocuri de sticlă.

DOMUS 580/1978







Centrul de artă « Inter-action » : Londra — Anglia

Arhitect: Cedric Price

Inter-Action Centre reprezintă un exemplu singular de dotare construită în vederea cuprinderii activităților comunitare ale locuitorilor unui cartier din Londra. « Ceea ce mi s-a cerut — spunea Price — era o clădire, care nu era o clădire ».

Autorul a urmărit în primul rînd, în abordarea acestei construcții, « crearea unui mediu artificial care să-i ajute pe oameni să redevină umani », ceea ce înseamnă a demonstra că arhitectura nu reprezintă singurul mijloc în vederea organizării unei vieți sănătoase, fericite, prospere, socialmente juste.

Preocupat în special — în procesul de creație — de problemele primare, Price realizează primul « centru de artă de cartier » din Anglia, reprezentînd probabil prima megastructură propriu-zisă construită, care funcționează pe baza principiilor de flexibilitate proprii anilor '60. Astfel, clădirea va cuprinde activități dintre cele mai diverse, polarizînd interesul tuturor locuitorilor cartierului Kentish Town, indiferent de vîrsta sau nivelul lor cultural-educațional.

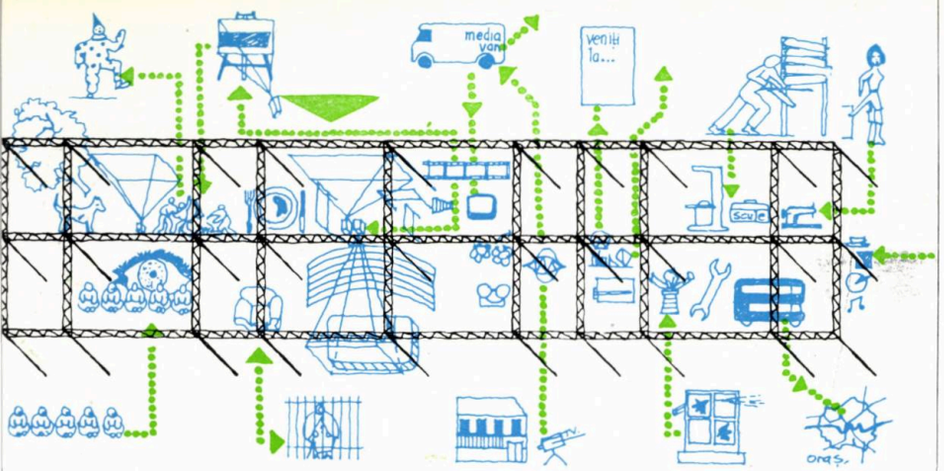
Inter-Action Centre — o construcție ușoară din oțel, rezolvată pe două niveluri — cuprinde un mare spațiu central destinat spectacolelor și săli de club, baruri și spații expoziționale, o sală de gimnastică, o sală de lectură a ziarelor și revistelor, săli de repetiție, ateliere de creație și croitorie, creșă și grădiniță.

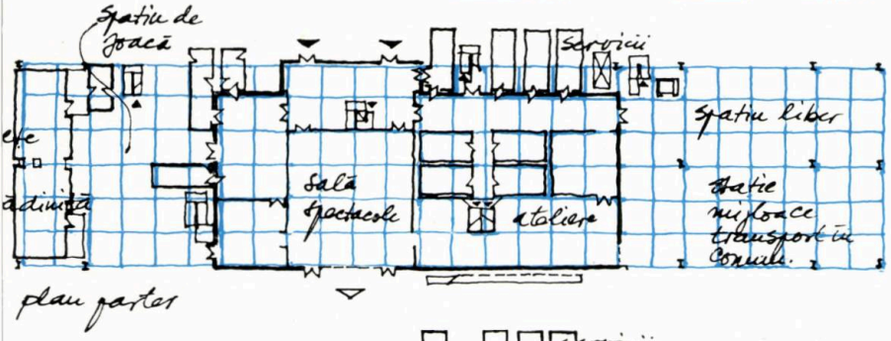
Structura apațială a centrului, construită în 1974, ocupa întreg terenul; pînă ce au fost agonisite în continuare fondurile necesare introducerii funcțiunilor sub acest acoperămînt structural, spațiul a fost utilizat de copiii cartierului ca zonă de agrement în aer liber.

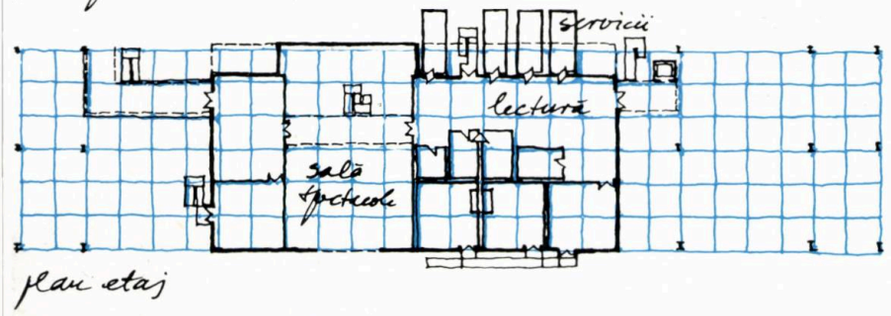
Partiul « încheiat » al noului centru reprezintă un exemplu a ceea ce Price imaginase cu ani în urmă : un mare « hangar » — oferind o maximă flexibilitate interioară — conturat cu panouri metalice, ondulate, un mare volum compus din spații independente și interșanjabile. Unele funcțiuni chiar, au fost rezolvate în forma unor celule transportabile (serviciile). Construcția reprezintă un « mecano » autentic, conceput pe baza unor elemente primare simple, de utilizare curentă.

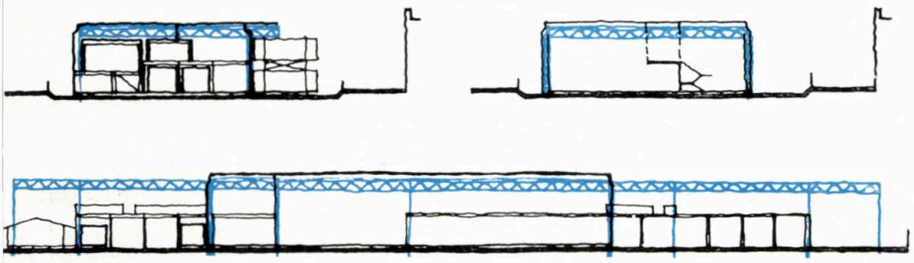
Un vast perete perimetral amovibil face posibilă deschiderea înspre exterior a sălii de spectacole, generînd un spațiu de audiție mărit, parțial închis, parțial deschis.

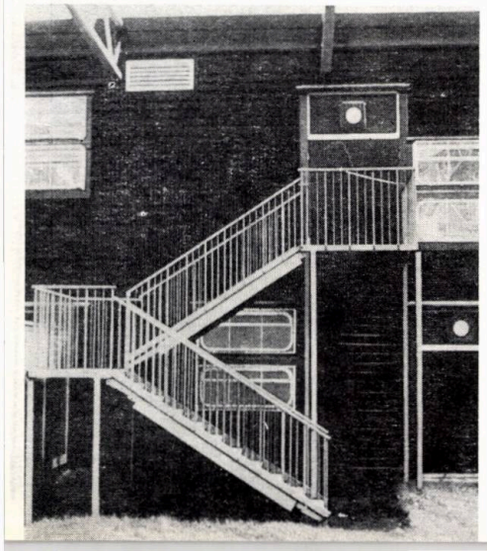
« Consider — spunea Price — că în realitate, construcțiile ar putea deveni cu adevărat impor-







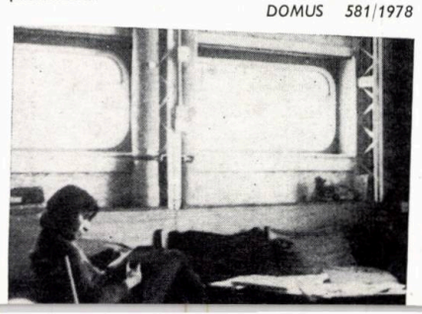




tante dacă existența lor (durata lor în timp) ar fi proporțională cu utilitatea lor. Cred că un bun produs apare dintr-o justă evaluare a utilității sale și nu dintr-un răspuns de reacție dat unei probleme imediate. Singura rațiune de a fi a arhitecturii este aceea de a crea condiții de viață, care pînă în prezent erau considerate ca imposibile. Dacă ne limităm la reproducerea unor condiții deja oferite de alte arhitecturi, atunci înseamnă că ne pierdem timpul».

Menirea arhitecților — spunea în continuare Price — este gîndirea unei «arhitecturi mai fidele și apropiate scopurilor sociale adevărate, profunde».

DOMUS 581/1978



Locuința colectivă: Meguro Fudomae: Tokio — Japonia

Arhitect: Shozo Uchii

Prin această construcție, autorul a urmărit stabilirea unui echilibru judicios între avantajele pe care le prezintă o clădire independentă de locuit, în rezolvarea apartamentelor interiorizate, de tip urban și promovarea unor dotări și echipamente comune, eficace.

În compunerea unităților rezidențiale, a fost stabilit un modul structural unic (6,2 m. × 10,1 m.). Apartamentele cuprind o cameră de zi, dormitoare, o cameră japoneză, o cameră de depozitare și un nucleu sanitar.

Camera de zi este amplasată transversal în cadrul apartamentului, de o parte și de alta a ei fiind dispuse dormitoarele și camera japoneză.

În zona întunecată a unităților rezidențiale au fost amplasate grupurile sanitare și încăperea de preparare a mîncării ca și spațiul de acces.

Dotările comune ale imobilului (circulații verticale, instalații și echipamente diverse etc.) au fost dispuse între cele două șiruri de apartamente, fiind separate de acestea prin pereți dubli, antizgomot.

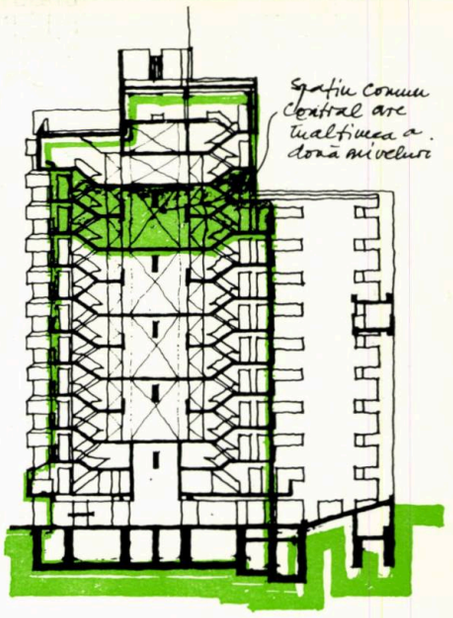
Rezolvări speciale, în privința netransmiterii zgomotelor de fond sau impact, au fost aplicate și în cazul realizării pereților despărțitori între apartamente și planșeelor.

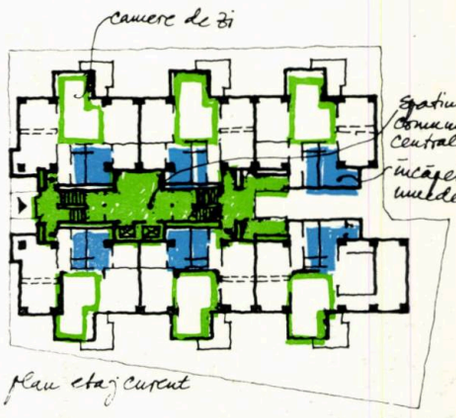
S-a acordat, de asemenea, o atenție deosebită conturării și gradării spațiilor interioare comune, astfel încît să se obțină o diferențiere și o personalizare a zonelor de acces în apartamente.

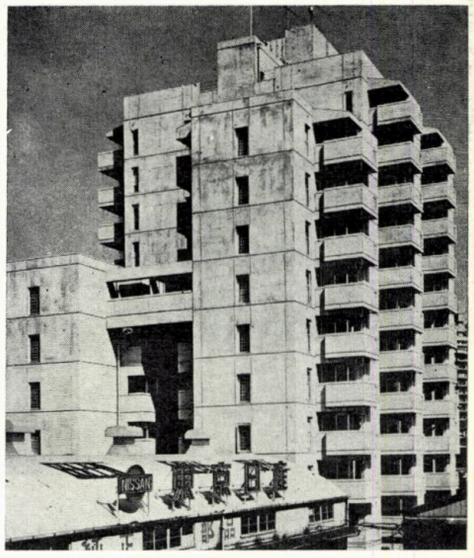
Structura de rezistență a imobilului a fost realizată din cadre de beton armat cu plase de oțel sudate și dale groase. Acest tip de structură a determinat pe de o parte un spațiu interior flexibil, iar pe de altă parte — facilitînd realizarea unor console de dimensiuni considerabile înspre exterior — un contur, interesant din punct de vedere volumetric, al clădirii.

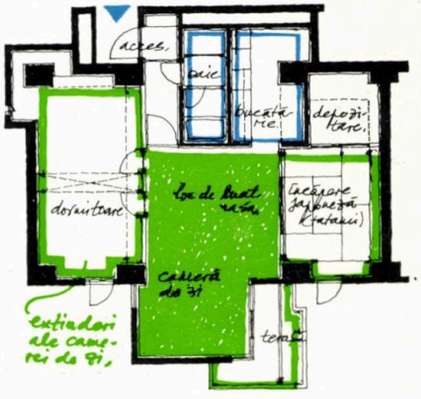
Închiderea perimetrală a imobilului a fost realizată din panouri de beton aparent.

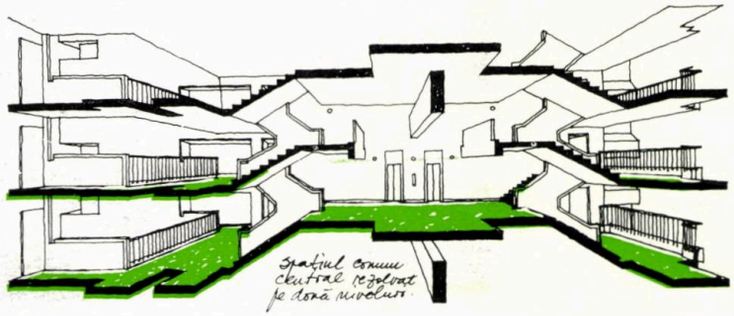
J.A. nr. 245/1977







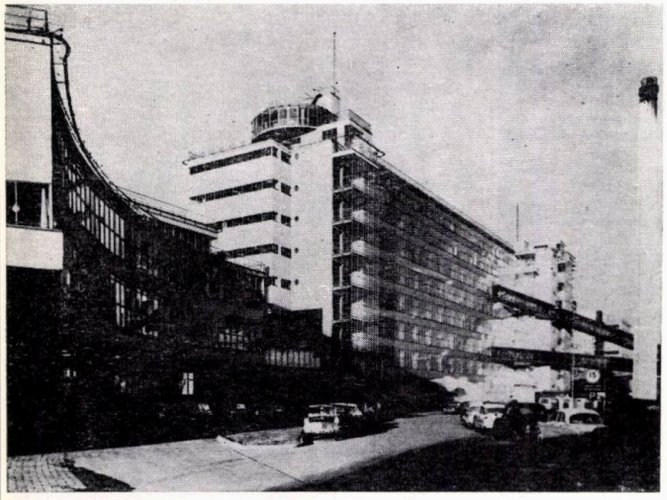




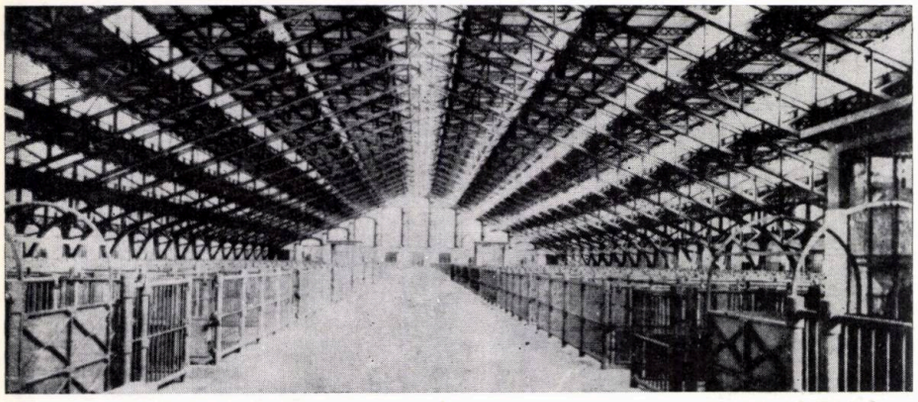
ARHITECTURA PENTRU INDUSTRIE

Prin selecția prezentă am încercat să ilustrăm două tendințe ce par a fi majore în cîmpul construcțiilor pentru industrie contemporane (și nu numai contemporane). E vorba în primul rînd de o tendință tehnologică care evidențiază funcționalitatea, structura constructivă și materialele cu o mare sinceritate și transparență, pînă la limita la care practic acestea se substituie arhitecturii, în sensul în care sîntem obișnuiți să înțelegem arhitectura ca o prezență vizibilă—coajă a construcției. Arhitectura însă e imanentă, e construcția însăși, nu un simplu înveliș sau ceva adăugat. Astfel prin imagine și volumetrie se exteriorizează în primul rînd activitatea productivă, ca funcțiune specifică, ierarhie de relații, semnificație. Realizările maghiare și finlandeze, cu o personalitate distinctă, fără a fi în totalitate construcții funcțional-utilitare, se înscriu în această atitudine față de proiectare, pe care o socotim deopotrivă corectă și fertilă.

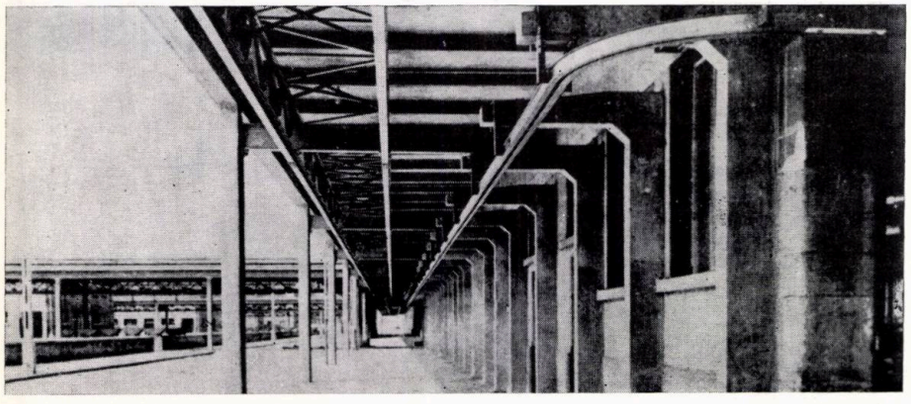
Un alt răspuns, esențial diferit, este acela dominat de voința arhitecturală care ordonează și impune imagine, volumetrie, spațiu, deci *formă*, ca rezultat al descifrării și interpretării temei în termeni subiectivi. Astfel PIANO și ROGERS reușesc să adune fluxul într-un partiu compact: o cutie al cărui înveliș cu golurile atent desenate exprimă evident relația de mijlocire pe care o introduce aici arhitectura. Un demers similar a dat procese tehnologice moderne, îmbrăcate în volumetrii mimetic-tradiționale, dar cu calități volumetrice, de scară, cromatică, textură (distileria MULBEN, fabrica din KYOTO).

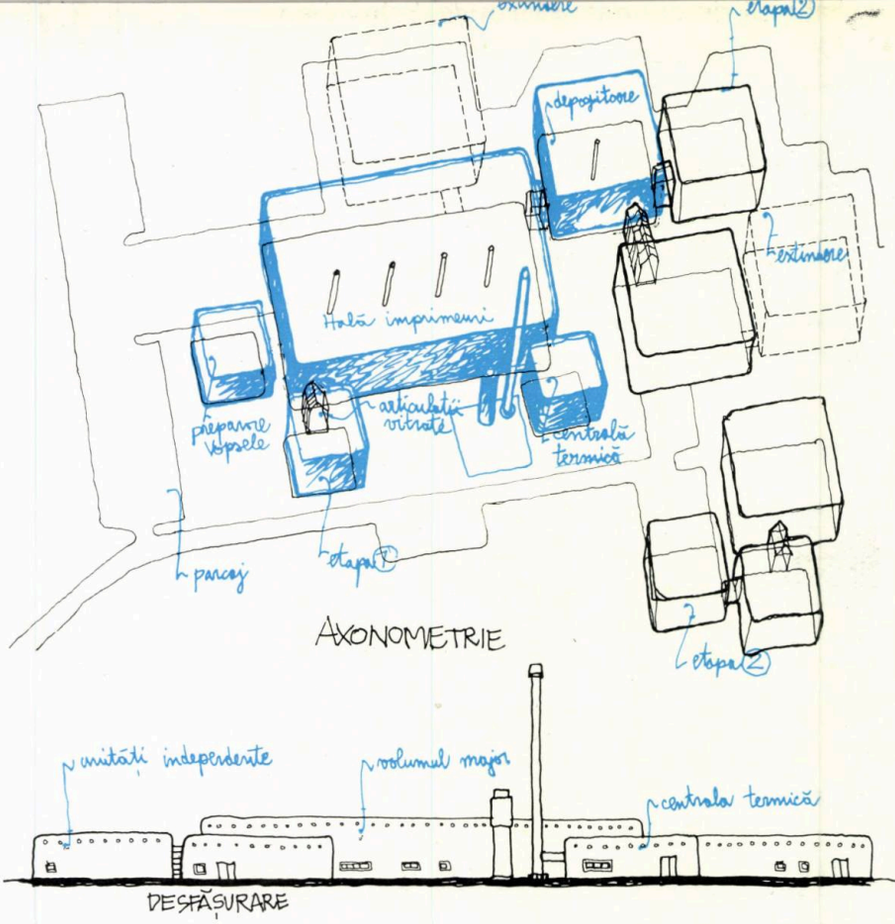


FABRICA VAN NELLE, ROTTERDAM, OLANDA-1929, *arhitecți* J.A. BRINK, MANN și L.C. VAN DER VLUGT. *Deși a rămas ca un model de arhitectură interbelică, prin rezolvare funcțională, volumetrie și detalii — pînă la mobilier și design interior —, lucrarea continuă firesc tradiția arhitecturală olandeză.*



PIAȚA DE VITE și « ABATTOIRS DE LA MOUCHE », 1906, *arhitect* TONY GARNIER. *Un program funcțional într-o rezolvare de mare modernitate prin identitatea formă-conținut.*





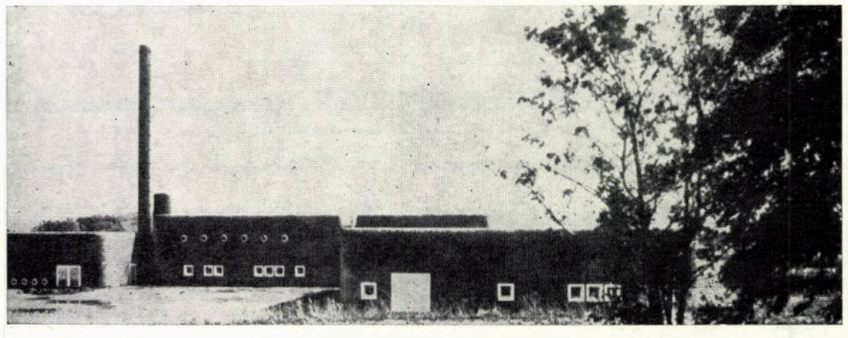
Fabrica Södahl Design A/S, Brande, Danemarca

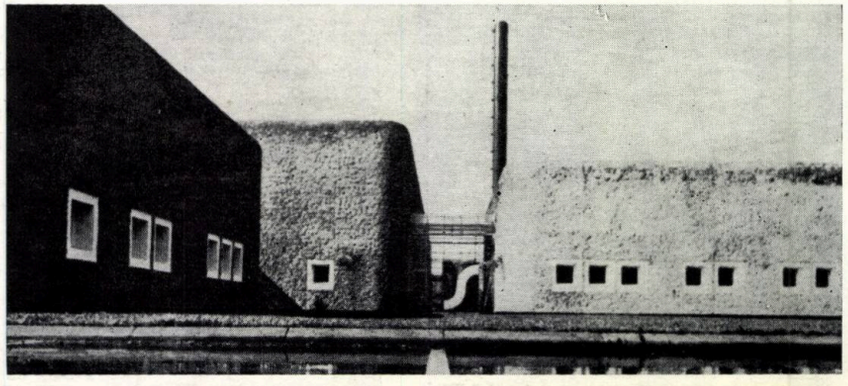
Arhitecți: Friis și Moltke

Masive, joase, cu colțurile rotunjite și cu o înfățișare rustică, construcțiile acestei mici întreprinderi care produce lumînări și textile (imprimeuri) sînt firești și expresive, de un mimetism spontan în peisajul arid înconjurător. Partiul a determinat volume separate pentru funcțiuni diferite (administrație, producție, vopsitorie, cusătorie . . .), într-o alcătuire pavilionară ce cîștigă astfel în intimitate prin segmentarea volumului construit și reducerea scării ansamblului. Această construcție risipită în corpuri prismatice pe teren are calitatea de a determina o ordine nuanțată în teritoriu și favorizează în același timp extinderea spațiilor existente sau apariția unor dotări noi sub forma unor unități funcționale independente.

Totul, de la ansamblu la detaliu, e stăpînit de voința de a îngloba o imagine valoroasă, în armonie cu peisajul, cu sugestii la forme și materiale tradiționale : pereții exteriori sînt acoperiți cu o tencuială colorată, cu textură rugoasă, realizată cu criblură de piatră, golurile pentru ferestre sînt mici, amplasate la nivelul ochiului și marcate prin ancadramente albe.

ARKITEKTUR DK 4/1977





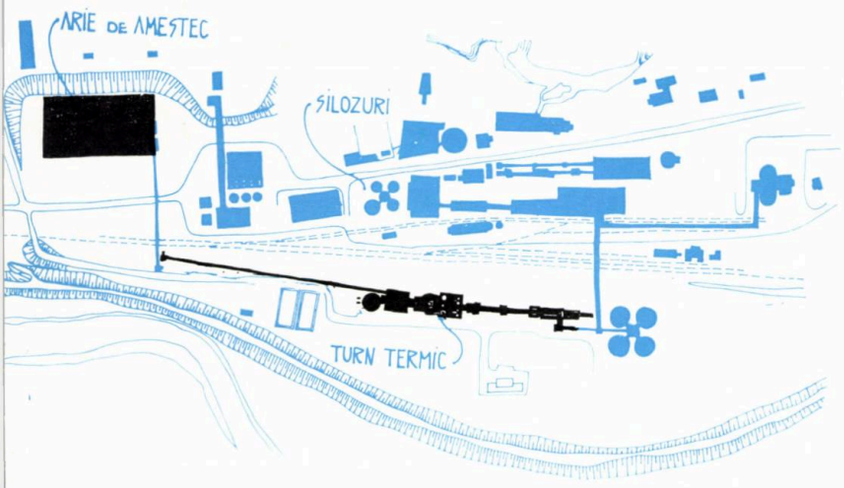
Fabrică de ciment, Harburg Schwaben, R. F. Germania

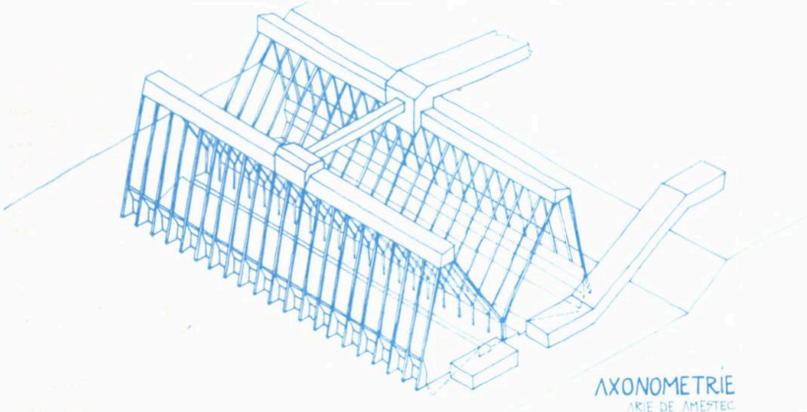
Arhtecți: Kurt Ackerman & Partner. Richard Martin, Jurgen Feit Inginer: Fridrich Brosch

Ansamblul cuprinde printre altele silozuri, arie de amestec, turn termic ; remarcabilele valențe plastice sînt obținute printr-o gîndire funcțională strictă dar lipsită de prejudecăți. Patru cilindri de înălțimi diferite dispuși în cruce (două silozuri de 55 m cu compartimente de omogenizare—1000 t. și depozitare — 2000 t. un siloz de diametru mare și înălțime mică pentru depozitare și altul ce adăpostește pompele și transportatoarele) pentru o mai ușoară legătură cu turnul central de 61 m înălțime, ce cuprinde ascensor scară, siloz martor pentru eșantioane, ș.a., au fost realizate din diafragme de B.A. turnate cu cofraje glisante (14—250). Aria de amestec necesară pentru asigurarea unei cantități de materie primă suficientă o săptămînă (60.000). își datorează în întregime înfățișarea fluxului tehnologic, gabaritelor și mișcărilor descrise de instalațiile pentru încărcare-descărcare și amestec. Materia primă adusă de benzi transportoare la partea cea mai înaltă (15 m.) a structurii de B.A., este răspîndită pe două suprafețe de 120×72 m.

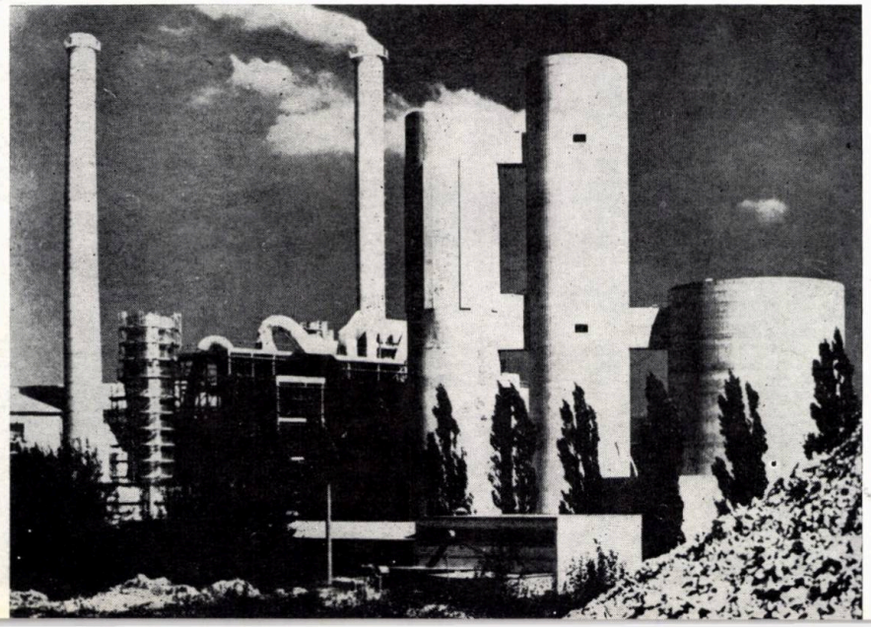
Turnul termic, cu osatură de oțel pe subasment de B.A. aparent, cere o întreținere costisitoare, dar prezintă numeroase alte calități tehnice: montaj ușor, acces rapid și lesnicios la toate mașinăriile și — datorită transparenței structurii ce permite o clară exprimare funcțională — un control vizual ușor al procesului tehnic

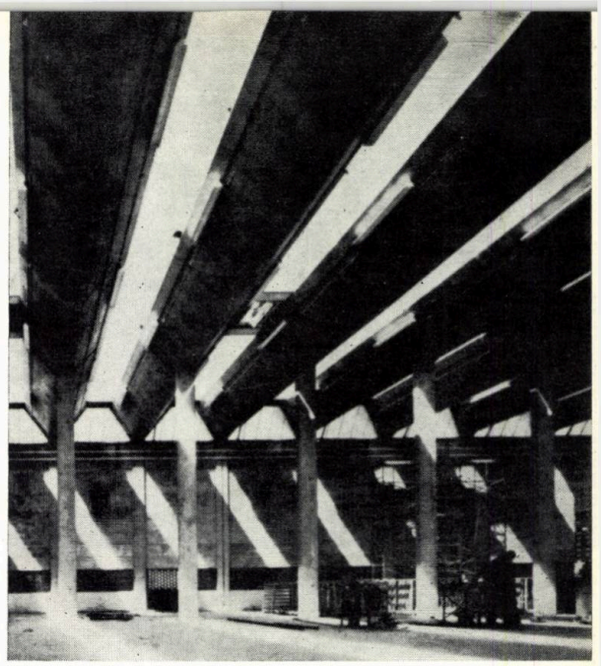
DBZ 11/1976
ARHITECTURE 396/1976

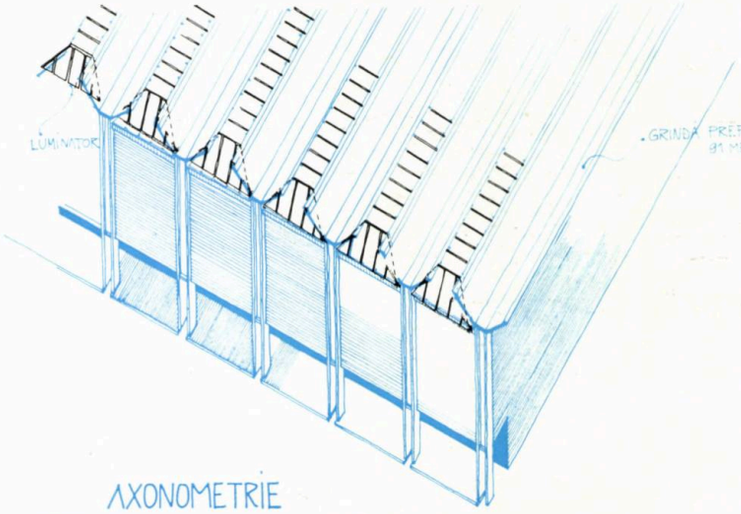




AXONOMETRIE
ARIE DE AMESTEC







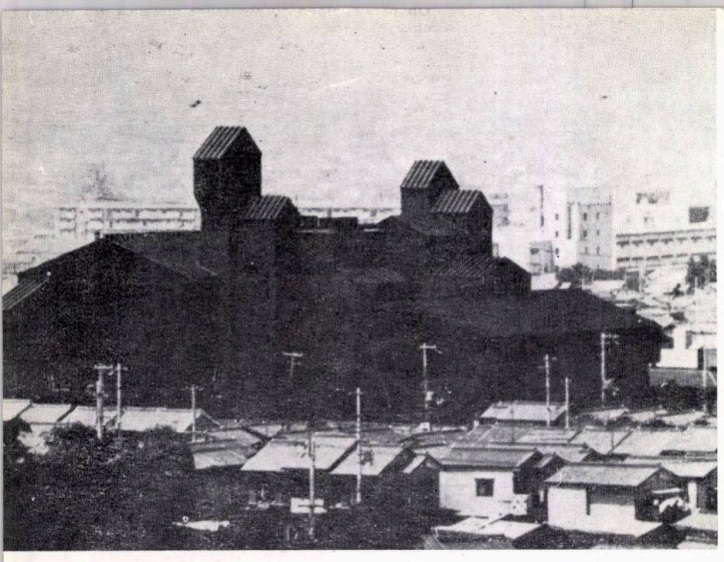
AXONOMETRIE

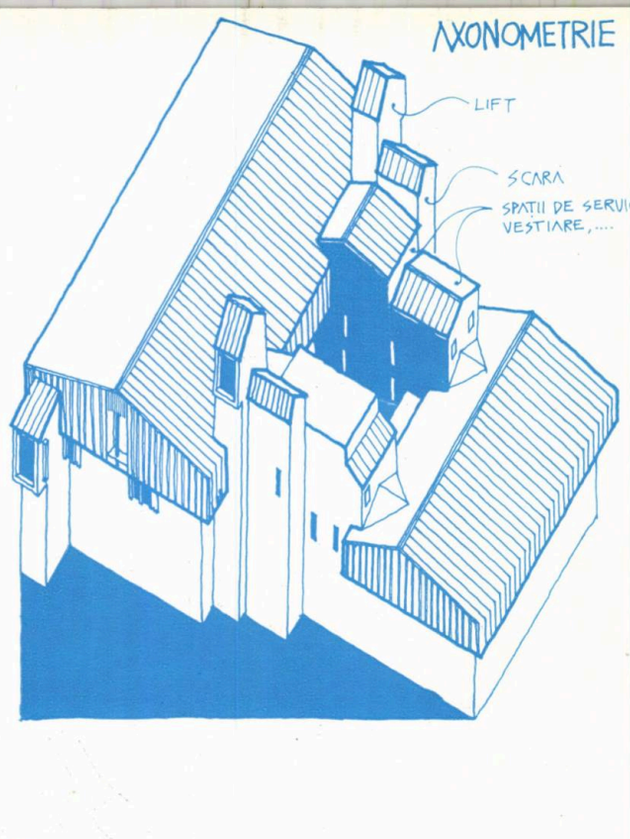
«Penguin Books,» Harmonsworth Middlesex, Marea Britanie

Arhitecți și ingineri: Arup Ass.

În fața aeroportului Londrei, ceea ce ar fi putut deveni o obișnuită hală de depozitare, capătă datorită structurii, ritmului luminatoare-grinzi (sezizabil mai ales la interior), tratării exterioare de o acurateță sobră (cărămidă aparentă), calități spațial estetice deosebite. Structura integral prefabricată (stîlpi 30×61, grinzi continue în formă de V de 91,30 m. pe travee de 4,41 m. interax) a fost determinată de nevoia unei suprafețe libere mari, bine luminată (luminatoare din PVC armat), suficient de înaltă pentru a permite folosirea unui sistem de depozitare optim — rezultat al unui studiu serios: un elevator special cu gabarit funcțional 1,70×1,70 m. ridică o tonă la 7 m. înălțime pe rafturi de 1,35 × 1.35 m. Programul cuprinde în afară depozitului de 5.5000 m² peroane de încărcare, echipament de distribuție poștală și parcaje, dispuse pe un teren de 4,5 ha.

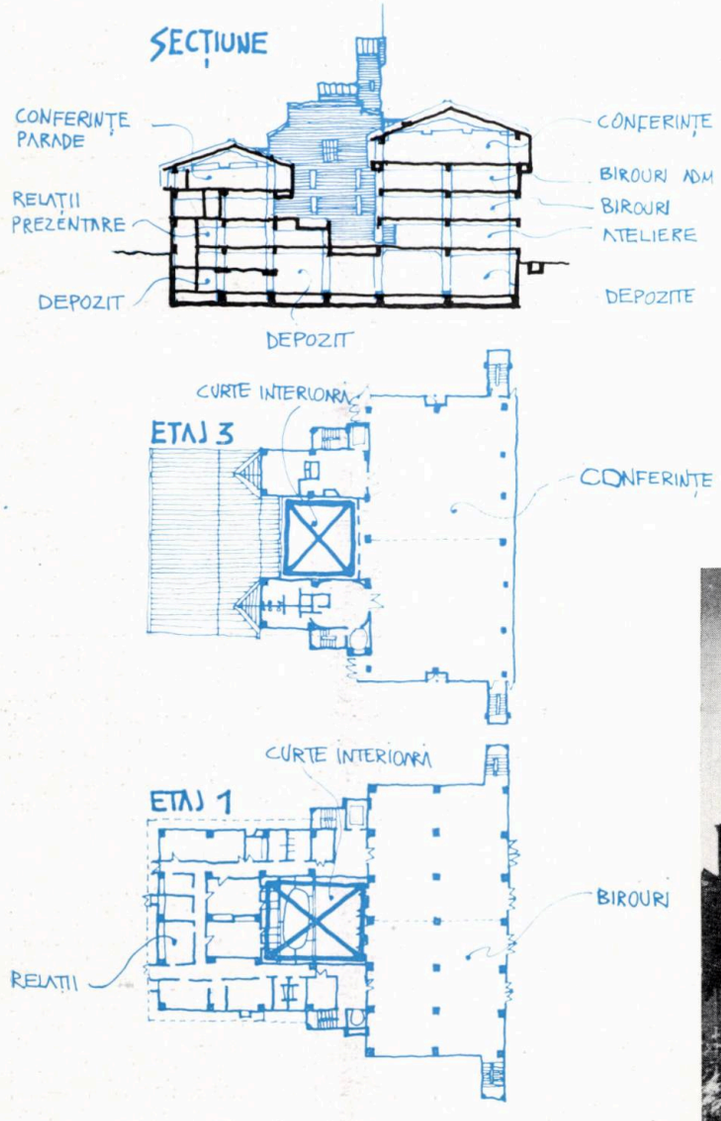
ARCHITECTURE 396/1976





Fabrica de confecții « Longchamp », Kioto Yamashina, Japonia

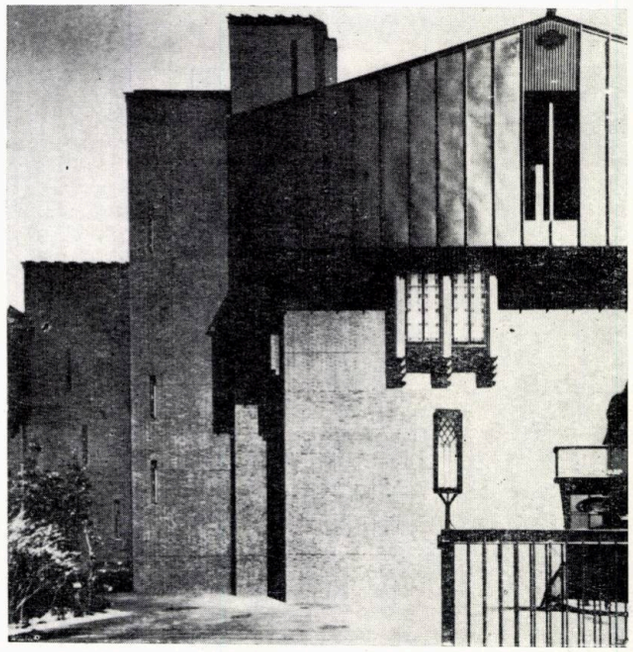
Arhitecți: Takenaka Komuten



Vizavi de un amplasament situat în aglomerația de mici case tradiționale, fabrici, clădiri înalte rezidențiale și administrative, autorii recurg la un procedeu frecvent utilizat în arhitectura japoneză: blindarea clădirii către zgomotul și dezordinea înconjurătoare și concentrarea interesului asupra unei curți interioare, în care lumina pătrunde pentru a dezvălui rafinamentul materialelor și al compoziției vegetale. Printr-o intenționată frămîntare a volumelor (ce nu pare a fi cerută din punct de vedere funcțional) clădirea se integrează în sit, căpătînd aparența unei noi aglomerări de clădiri individuale. În două corpuri, spațial legate prin curtea interioară, sînt grupate secții de lucru diferite și birouri, săli de conferințe și demonstrații, depozite și spații tehnice (A_d = 7 500 m²), fără a prejudicia fluxul de producție.

Din beton armat, placată cu cărămidă, și cu ultimul nivel și șarpanta învelite cu tablă, fabrica este un exercițiu « retro » de Art Nouveau; compoziția simetrică a planului și volumetriei, alcătuirea detaliilor — feroneria ferestrelor și ușilor, copertina (vezi intrările metroului din Paris — 1900) și bovindoul de pe fațada intrării principale — ca și unele detalii de mobilier, fac ușoară asocierea cu Mackintosh și licențele stilistice de calitate ale anilor 1900.

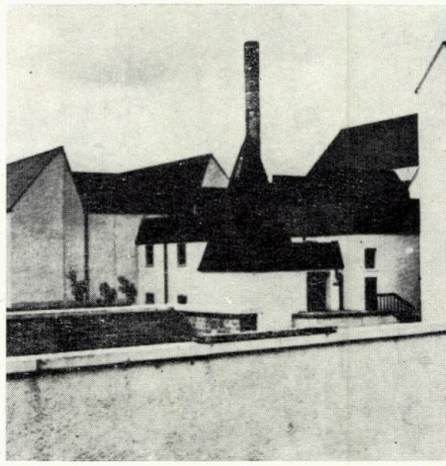
BAUMEISTER 7/1978

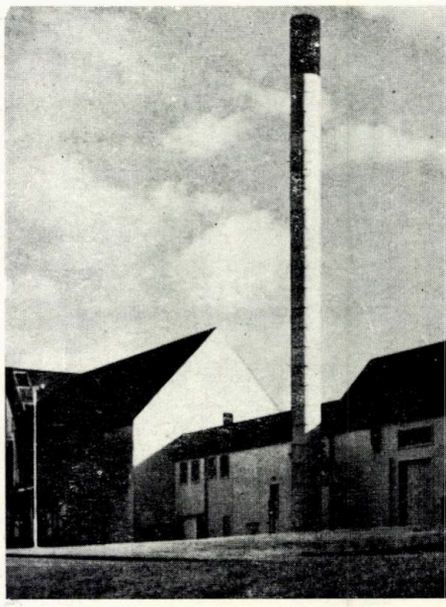


Distilerie de whiski, Mulben Banffshire, Marea Britanie

Arhitecți: Westminster Design Ass.

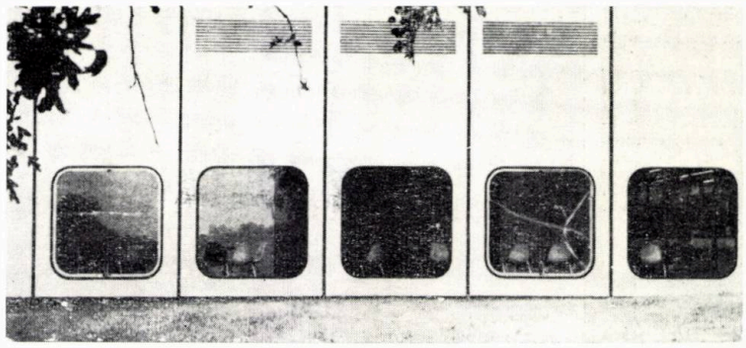
Pe malul riului Mulben o modernă distilerie producătoare a 4.500.000 de litri de whiski pe an, se ascunde sub aspectul unei mici așezări tradiționale scoțiene, sugerînd voit o atmosferă artizanală. Efectul este obținut, pe de o parte prin modelarea volumetrică — fărîmițarea în construcții mici, independente a ansamblului, acoperișuri cu șar-





Fabrică de parfumuri, Surrey, Marea Britanie

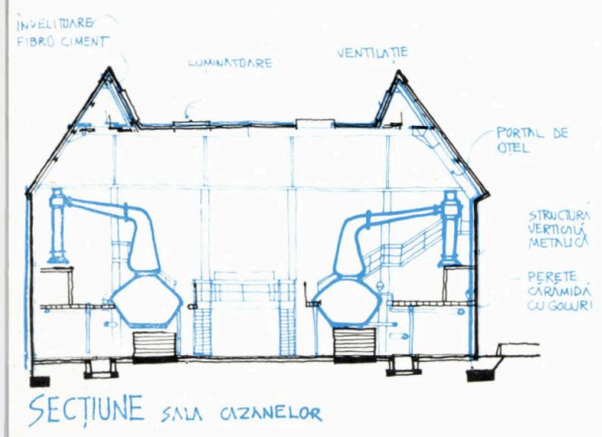
Arhitecți: Piano & Rogers
Ingineri: Anthony Hunt Ass.



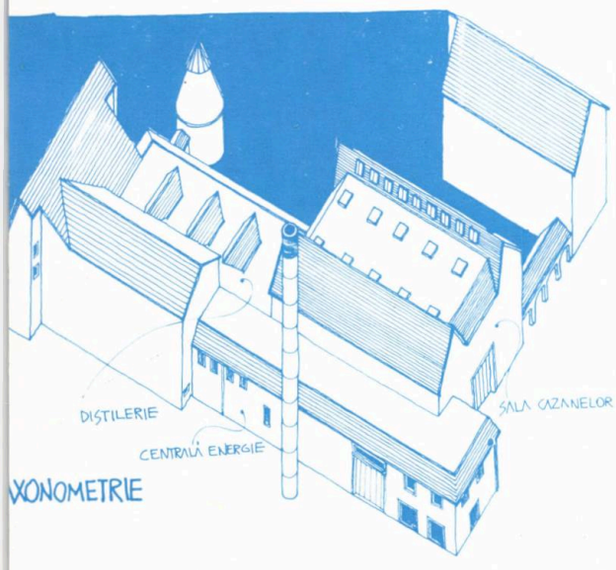
Un paralelipiped cu structura metalică din oțel tubular, cu o suprafață de 1 580 m², cuprinde patru zone funcționale distincte: birouri, laborator + cantină și bucătărie, sală de producție, depozit. Rapiditatea execuției, posibilitatea revinderii la un preț ridicat, un capital mic și costul redus al întreținerii au fost problemele de rezolvat în acest caz; panourile de fațadă sînt cu miez din polistiren și fețe din ciment stropit cu rășini epoxidice, învelitoarea este din polistiren acoperit cu folie hypalon, iar garniturile de etanșare sînt din neopren, asigurîndu-se o bună etanșeitate construcției. Compartimentarea interioară este realizată din pereți integral vitrați, care alături de stîlpii metalici de secțiune pătrată (15,2×15,2 cm), realizează un spațiu interior integral transparent.

Într-un cuvînt « design Piano & Rogers »: materiale de ultimă oră și de bună calitate, punere în operă la un înalt nivel tehnic, secțiuni de structură și de pereți minime, o anume indiferență conștientă față de conținut, toate la un loc asigurînd acestui container cu hublouri aparența unei utilități confortabile și chiar luxoase.

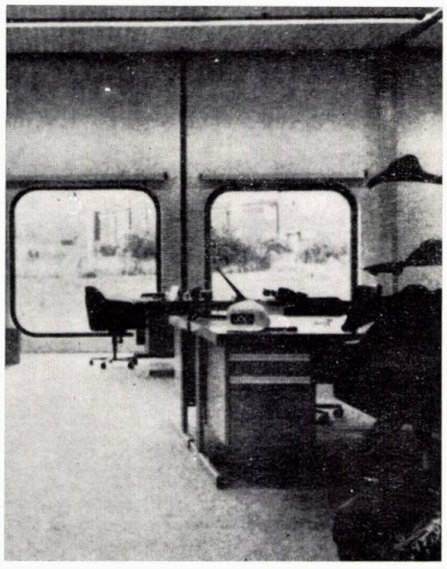
DBZ 11/1976
ARHITECTURE 396/1976

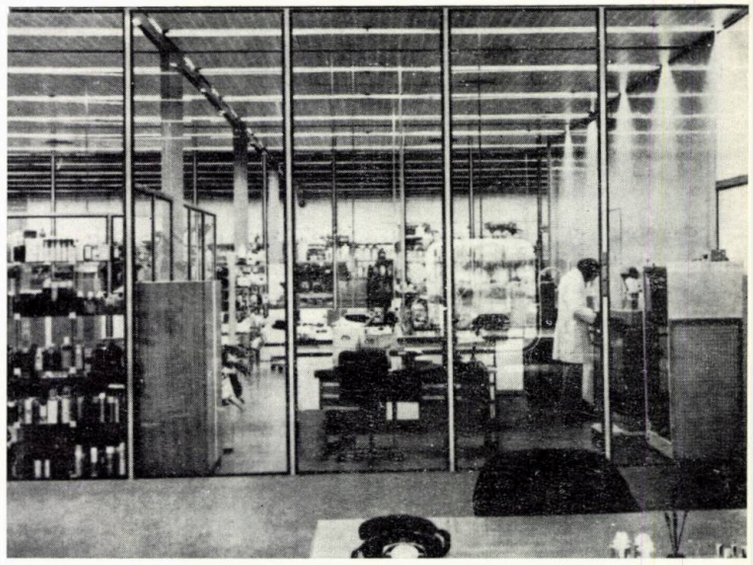


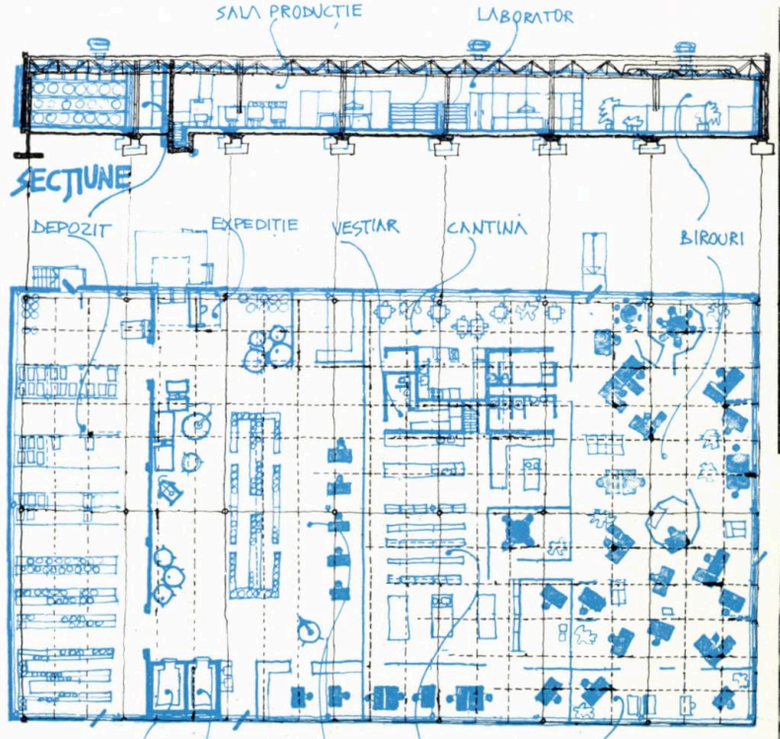
SECȚIUNE SALA CAZANELOR



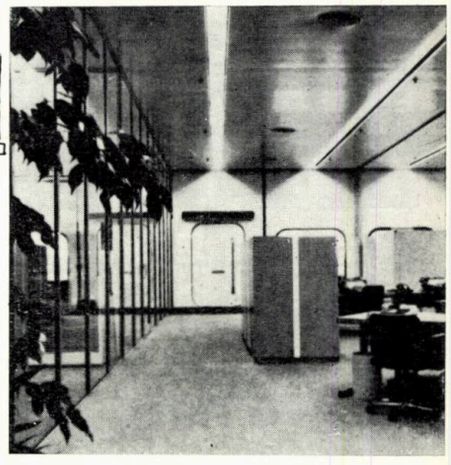
AXONOMETRIE

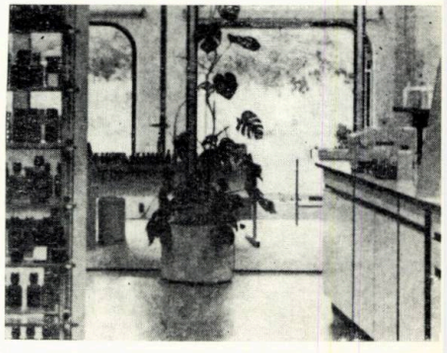


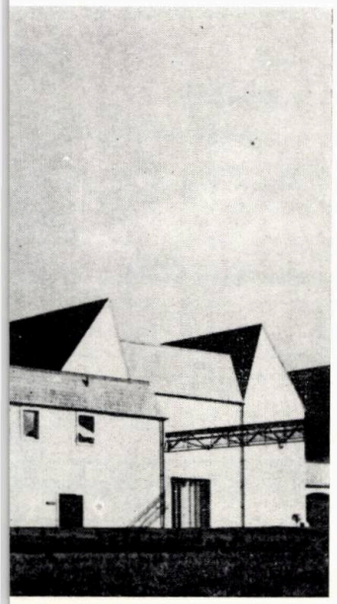




PLAN







pantă ce diminuează înălțimea aparentă a depozitelor dînd scară construcțiilor — și pe de altă parte datorită materialelor de finisaj — tencuieli albe stropite, ancadramente din piatră artificială, învelitoare din fibrociment gribleu ce imită ardezia.

Motivația ascunderii modernelor utilaje de producție cu o coajă vetustă se poate afla în dorința unei integrări în sit, a sugerării vechimei și constanței calitative a băuturii și a tehnologiei de obținere, sau pur și simplu în subiectivitatea arhitectului sau în aceea a beneficiarului. Oricum, ca și fabrica de confecții « Longchamp », aceasta constituie un incitant subiect pentru discuția despre relația formă + conținut sau despre aceea a temporalității obiective și virtuale a construcțiilor.

ARCHITECTURE 396/1976

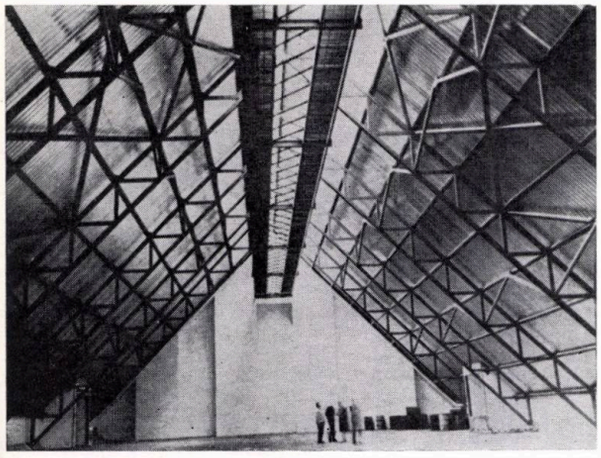
Depozit de sfeclă uscată, Mezöhegyes, R. P. Ungară

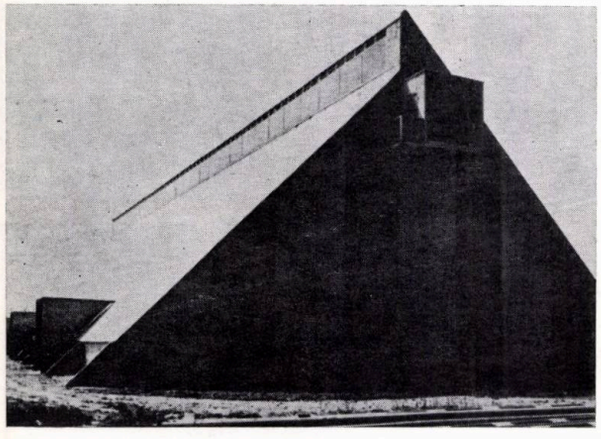
Arhitect și inginer: Imre Nyilasy

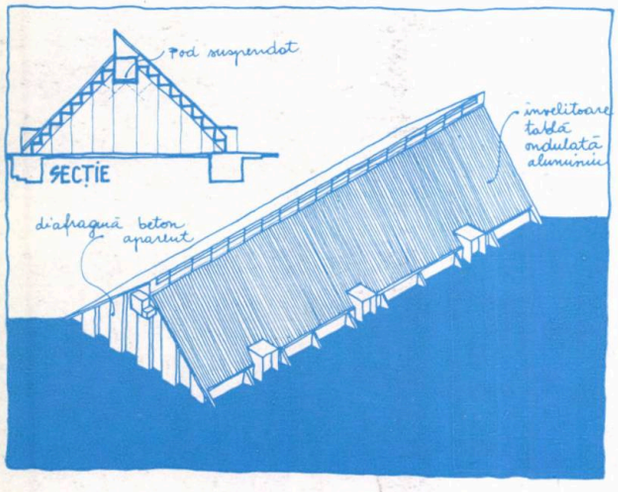
Conform denumirii, ușor de considerat ca o banală sau chiar derizorie arhitectural cavitate necesară depozitării a 300—500 vagoane de felii de sfeclă, (rezultate ca sub-produs al fabricării zahărului și folosite ca furaj), această construcție este un bun exemplu de armonie funcțional-structural-volumetrică.

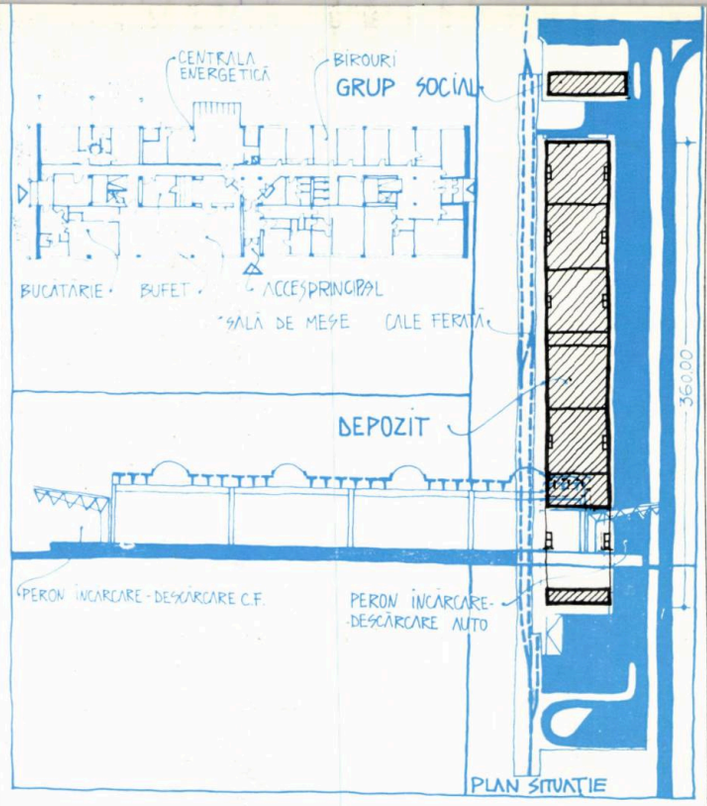
Rațiuni funcționale — depozitarea în vrac și sistemul pneumatic de distribuire — au determinat înclinarea la 45° a acoperișului și respectiv, realizarea unui pod metalic suspendat pentru manevrarea pompelor pneumatice, pod ce constituie și structura independentă, a luminatorului; structura este din grinzi metalice continui de 18 m. lungime, cu sprijin pe fundații de B.A., timpanele din B.A aparent, profilat pentru o mai bună rigidizare, iar învelitoarea este din tablă ondulată de aluminiu. Evacuarea depozitului se face prin cele șase (3 + 3) accese ce penetrează orizontal planul învelitorii.

MAGYAR ÉPITŐMŰVÉSZET 4/1978
MAGYAR ÉPITŐIPAR 11/1978









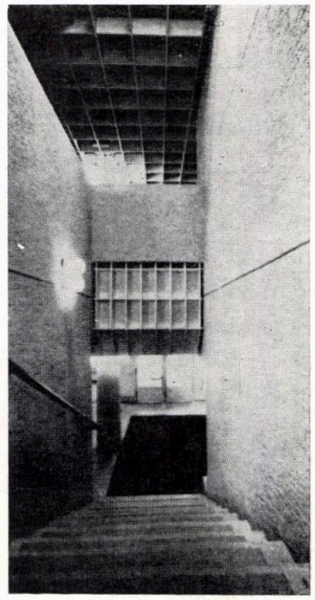
Depozitele și grupul social al antreprizei de transporturi « MASPED », Csepél, R. P. Ungară

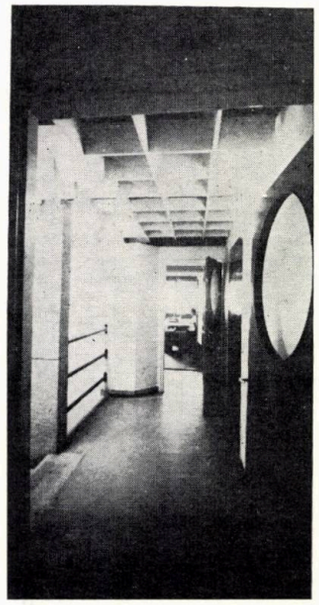
Arhitect: Endre Rácz
Inginer: Árpád Dunai

Pe un teren de 500×100 m., pe latura sudică a portului Csepél sînt construite depozitele (360×60 m.) și grupul social;acesta din urmă adăpostește la parter, bucătărie pentru 200 porții, restaurant, centrală termică și centru de avertizare pompieristică, iar la etaj birouri de expediție, telex și centrală telefonică. S-a urmărit o separare a traficului clienților de cel al, personalului și o legătură directă cu exteriorul. Bazată pe un sistem prefabricat de grinzi scurte și stîlpi pe două etaje (sistem ce determină și aspectul exterior), construcția se remarcă prin alegerea unor materiale de bună calitate, armonios îmbinate din punctul de vedere al cromaticii și texturii — pereți despărțitori din gips în rame metalice, tîmplărie de lemn vopsit albastru, brise-soleil din geam armat, plafon fals din lemn alb, mobilă încastrată — și prin plasarea interesantă, împotriva prejudecăților referitoare la acest tip de clădiri a corpurilor de iluminat. Scările și pereții de rigidizare sînt din E.B.A. monolit.

Cu o structură simplă — stîlpi, grinzi și elemente T de planșeu, toate prefabricate — volumul, altfel anost al depozitului, capătă zvelțețe datorită copertinei peroanelor, cu structură tridimensională și învelitoare din tablă ondulată.

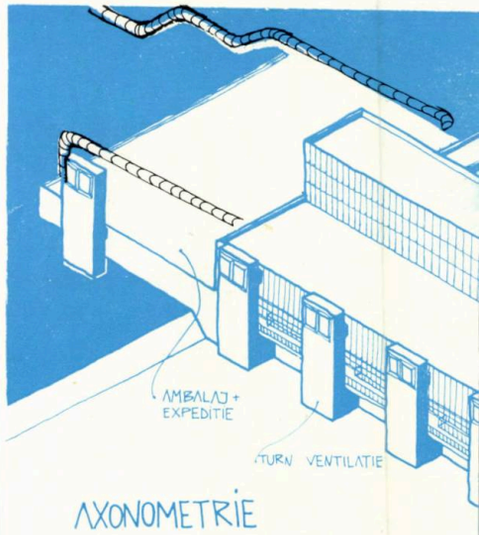
MAGYAR ÉPITŐMŰVÉSZET 3/1978





Tipografia « Athenaeum » secția offset, Budapesta, R. P. Ungară

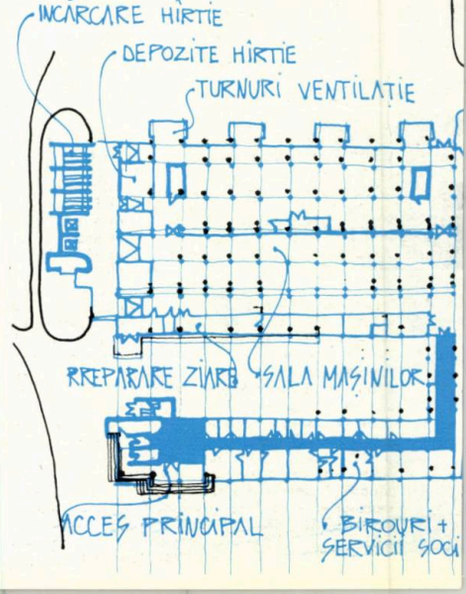
Arhitect: András Kiss
Inginer: István Sárközy

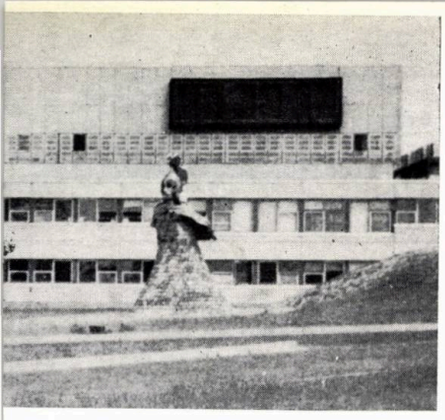


AXONOMETRIE

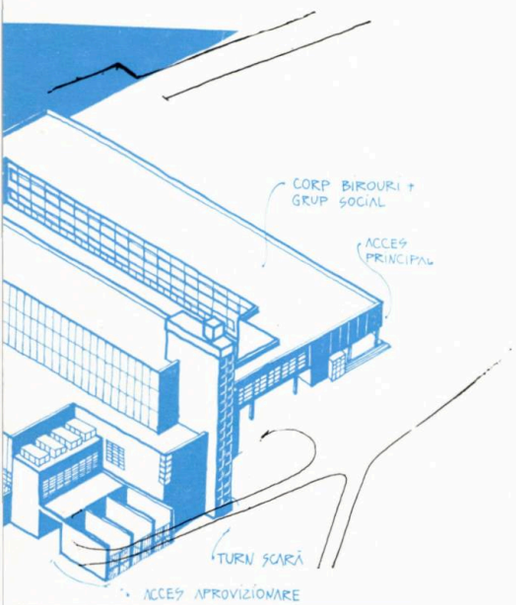
În condițiile unei considerabile creșteri cantitative și calitative a producției tipografice, secția offset a tipografiei « Athenaeum », prin productivitatea ridicată (45.000 de exemplare de reviste colorate pe oră) realizată de cele 16 rotative, prin automatizarea și comanda electronică a majorității proceselor tehnice, se situează la un înalt și contemporan nivel tehnic.

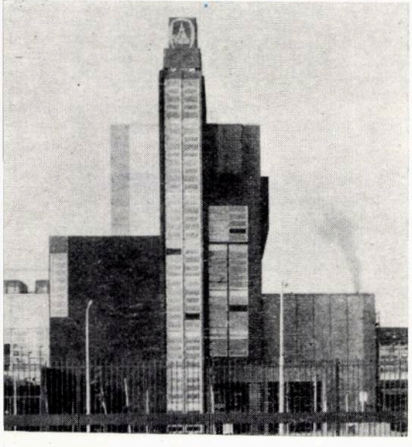
Calitate intrinsecă a unui obiectiv industrial, tehnologia este ajutată să se desfășoare și este completată în mod superlativ de obiectul arhitectural. Luînd în considerație — încă de la nivelul incintei — reali-





zarea unui flux logic al aprovizionării și expedierii, care să asigure separarea materiei brute de produsele finite, considerînd de asemenea terenul în pantă și poziția optimă (perpendiculară pe curbele de nivel) a sălii pe două nivele a rotativelor, nevoia de a crea un « parc industrial » protector, și considerînd — la nivelul construcției propriu-zise — prezența materialelor inflamabile, a noxelor solvenților, și o corectă





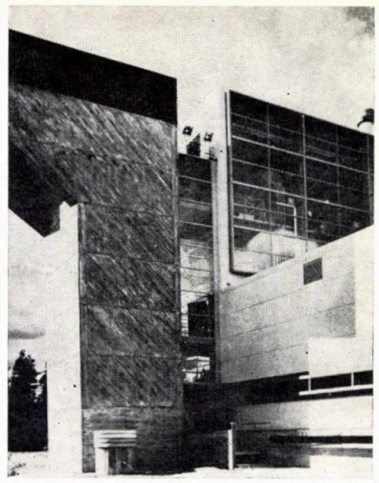
legare funcțională a depozitelor, spațiilor de producție, a birourilor, cantinei și vestiarelor, autorii au alcătuit un volum interesant compus, ce speculează arhitectural multe din aparentele constrîngeri tehnologic funcționale (remarcabila expresivitate plastică și cromatică a celor 5 turnuri de ventilație, a casei scării sau chiar și a rampei de expediție).

Pe o fundație de B.A. monolit se ridică o structură integral prefabricată ; fațadele sînt realizate din panouri prefabricate din B.A. aparent și din panouri de sticlă pe schelet de oțel ; betonul panourilor este gălbui, partea mobilă a tîmplăriei metalice este roșie, turnurile de ventilație, casa liftului și alte volume auxiliare și de servici sînt albastru închis — deci cele trei culori primare.

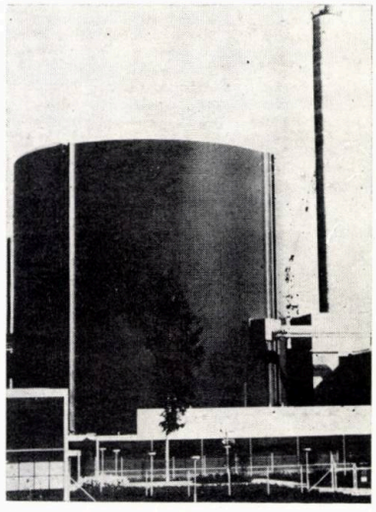
MAGYAR ÉPITÖMÜVÉSZET 2/1978

FINLANDA este (propunem o serie de incursiuni în panorama arhitecturii actuale, relevînd aspectele de unitate și continuitate în cadrul unor fenomene de arhitectură națională, puternic afirmate în ultima vreme), ca și Japonia, Spania, Brazilia, Mexic, Uniunea Sovietică și unele țări socialiste, sau celelalte țări nordice, locul unei interesante și explozive dezvoltări contemporane a personalității arhitecturale specifice. Deci, este vorba de o arhitectură « de descoperit » și aceasta prin intermediul unei reviste sobre numită « ARKKITEHTI (ARK), deci o revistă și ea « de descoperit ».

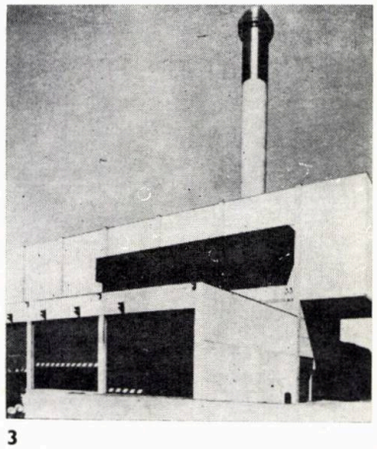
În industrie, mai mult decît la alte programe, consecvența stilistică este impresionantă, consecvență în sensul unei unități de expresie și compozițional-volumetrică la scară națională (la fel se întîmplă și în cazul realizărilor din R. P. Ungară, prezentate în acest număr). Și nu atît de imagine e vorba, cît de spiritul ce stă în spatele acesteia. Arhitectura finlandeză a aderat la principiile moderne, adoptînd un stil esențial modern, fără anacronisme, fără ambiguități stilistice, fără emfază constructivă și cu particularitățile proprii *Stilului Internațional* în această țară, stil cu o longevitate nemaiîntîlnită în altă parte și continuată pînă în zilele noastre. Vocabularul modern, în consens cu tradițiile valoroase, « a prins » și astfel fereastra orizontală, stîlpul rotund, planul liber au intrat în limbajul curent. Ceea ce caracterizează lumea formelor acestei arhitecturi nordice sînt materialele — respectul pentru lemn — cromatica, geometria și stereotomia aparte a alcătuirilor, totul prin intermediul unei experiențe istorice și arhetipale. Filonul inaugurat de Saarinen-tatăl și fiul — și strălucit ilustrat de AALTO: stăpînirea tehnologiei prin selecție, alegere, modelare, sensibilizare, pare a fi o atitudine definitorie demersului finlandez.



1



2



3

1. FABRICA DE LAPTE PRAF, NASTOLA, FINLANDA, *arhitect* MATTI K. MÄKINEN. *Imaginea este tipic modernă: structură metalică ușoară pereți exteriori din tablă de oțel, sticlă, beton aparent.* ARKKITEHTI 5/ 1976

2. CENTRALA NUCLEARĂ, LOVIISA, FINLANDA, *arhitect* ERIK KRAKSTRÖM. *Conformație monumentală cu exprimarea volumelor reactoarelor. Frezerța în peisaj a fost diminuată prin taluzări plantații, și prin mimetism cromatic.* ARKKITEHTI 6/1977.

3. CREMATORIU GUNOI, TURKU, FINLANDA, *arhitect* PEKKA PITKÄNEN. *Construcție tehnologică de tip bunker, în beton armat, cu volumetrie viguroasă.* ARKKITEHTI 6/1977.

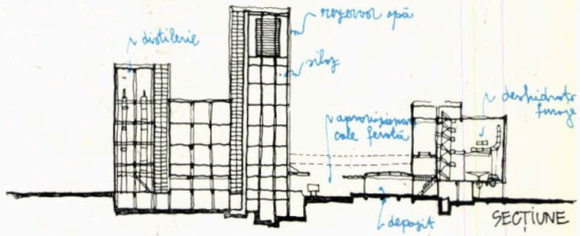
Fabricile Koskenkorva-Extindere, Iimajoki, Koskenkorva, Finlanda

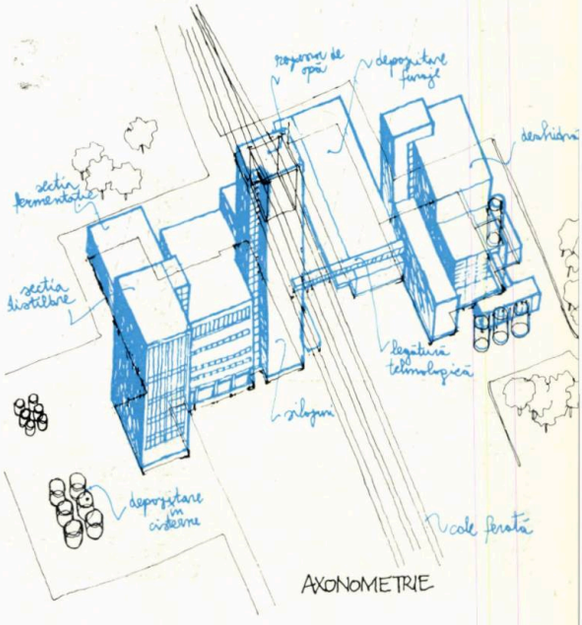
Arhitect:Einari Teräsvirta
Arhitect responsabil Risto Parkkinen

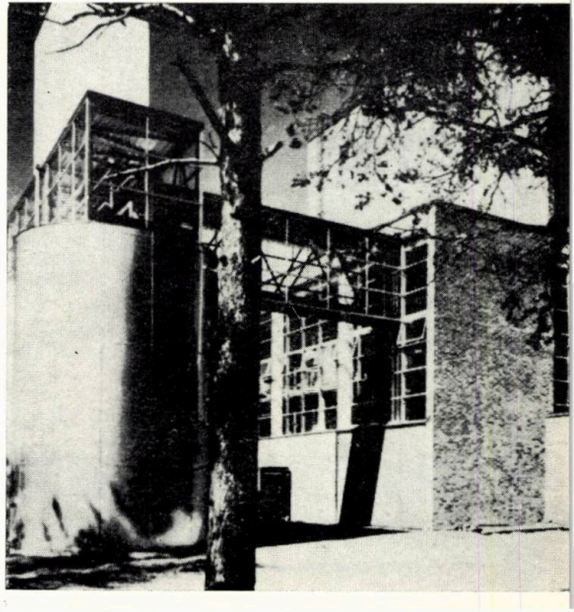
Extinderea constă într-o unitate de distilare cu un volum de 55 325 m³, și o instalație de uscare de 18 970 m³. Cele două instalații se dezvoltă de o parte și de alta a căii ferate, care este calea de aprovizionare și de expediție principală, fiind legate cu o pasarelă și în același timp racordate la centrala termică printr-un tunel subteran.

Principiul de realizare a urmărit flexibilitatea interioară a construcției și posibilitatea extinderilor în cadrul fiecărei secții. Volumetria este transpunerea fluxului cu un plus de logică și expresivitate, în corpuri distincte, articulate exemplar, cu evidențierea funcțiunilor. Materialul de fațadă nu este altceva decît cărămidă aparentă, sticlă și beton într-o croială tradițională și rafinat simplificată.

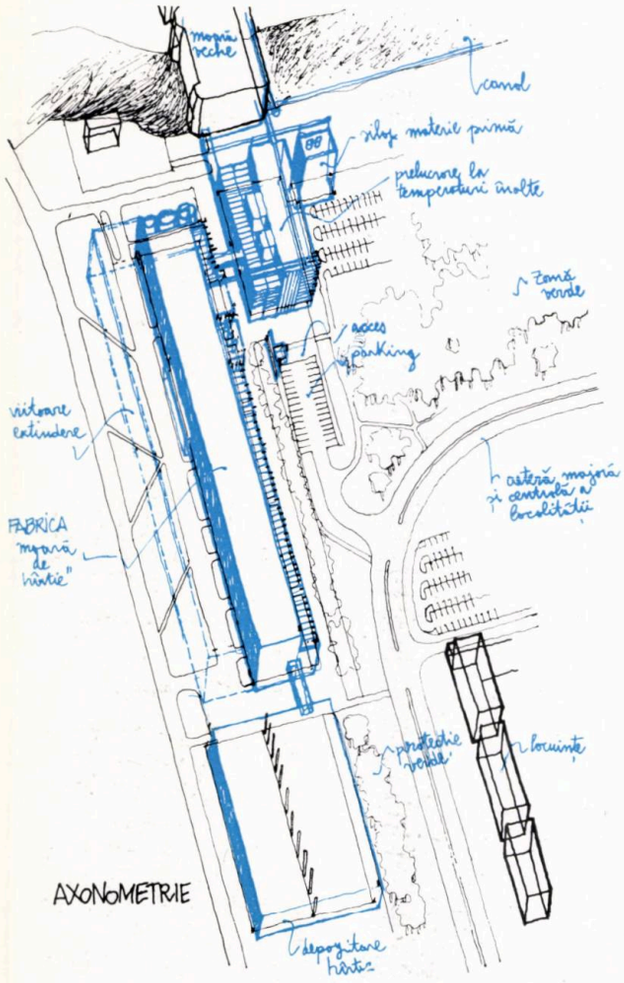
ARKKITEHTI 6/1976







Fabrica de hîrtie Ahlsröm Varkaus FINLANDA



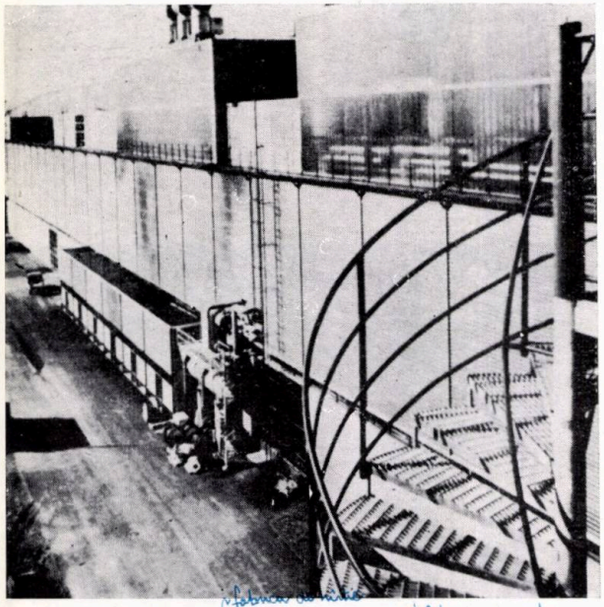
Arhitekt: Ehkki Kairamo

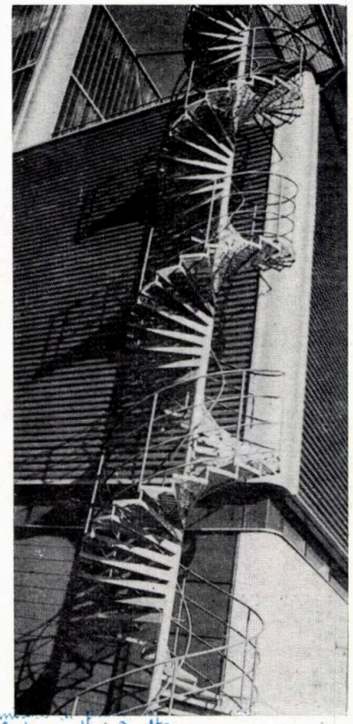
E vorba de extinderea vechii zone industriale din VARKAUS şi pe malul celălalt al canalului HORUSLAHTI, în plin centru al oraşului. Primul plan de ansamblu al zonei a fost conceput de WALTER THOMÉ în 1921, iar primele construcţii au fost proiectate de WALTER şi IVAR THOMÉ. Prin anii '40 arhitectul A. AALTO a realizat aici o celebră extindere (astăzi demolată).

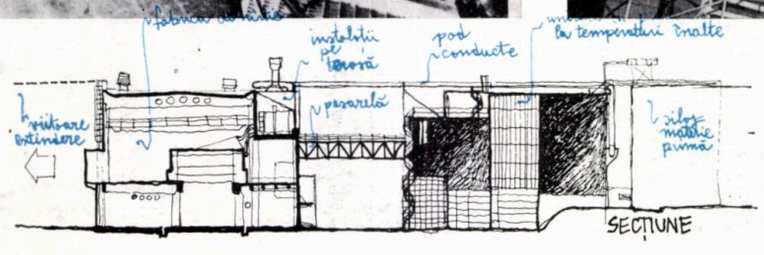
Amplasarea volumului de circa 400 000 m³, cu o suprafaţă desfăşurată de 38 000 m², adică o construcţie de 500 m lungime şi înălţime medie de 24 m în zona centrală, reprezintă o soluţie curajoasă. Curajoasă şi interesantă prin consolidarea semnificaţiei reprezentative a centrului cu masiva siluetă a fabricii de hîrtie. Întreruperea volumului pentru a salva o vedere către lac, ca şi conformarea secţiunii în trepte, reduc impresia de gigantic. Au fost luate toate măsurile pentru ca imaginea să nu fie alterată de poluare; fum şi zgomot.

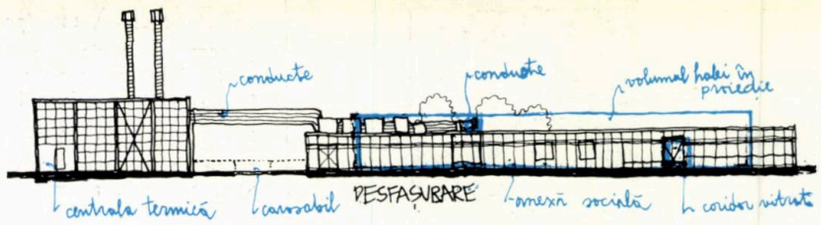
În ciuda amplasamentului special, expresia arhitecturală a fost sublinierea caracterului industrial prin textură şi material: tablă ondulată, plăci de oţel, sticlă translucidă, beton aparent şi prin accentuarea unor elemente de vocabular industrail: coşuri, ţevi, echipamente amplasate la exterior. Cromatica generală e neutră, atrag atenţia aceleaşi elemente de detaliu, viu colorate şi sistemul de avertizare vizuală.

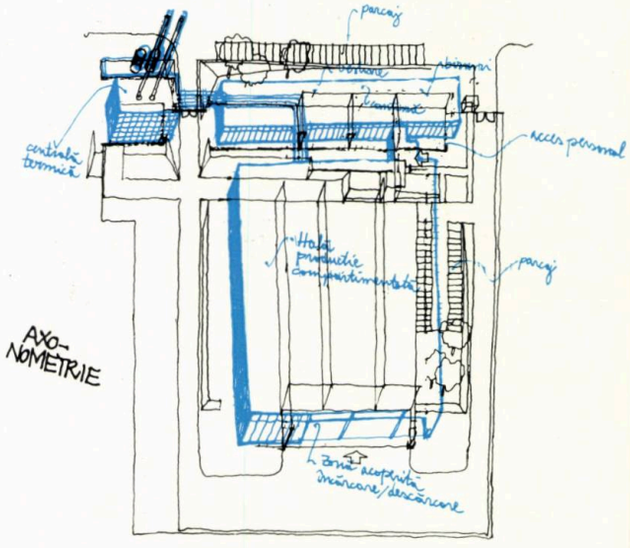
ARKKITEHTI 6/1977



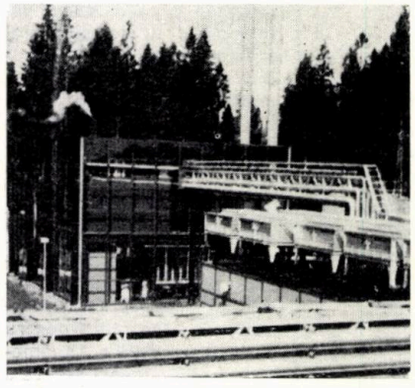








Fabrica de salam Karjakunta Riihimaki, Finlanda

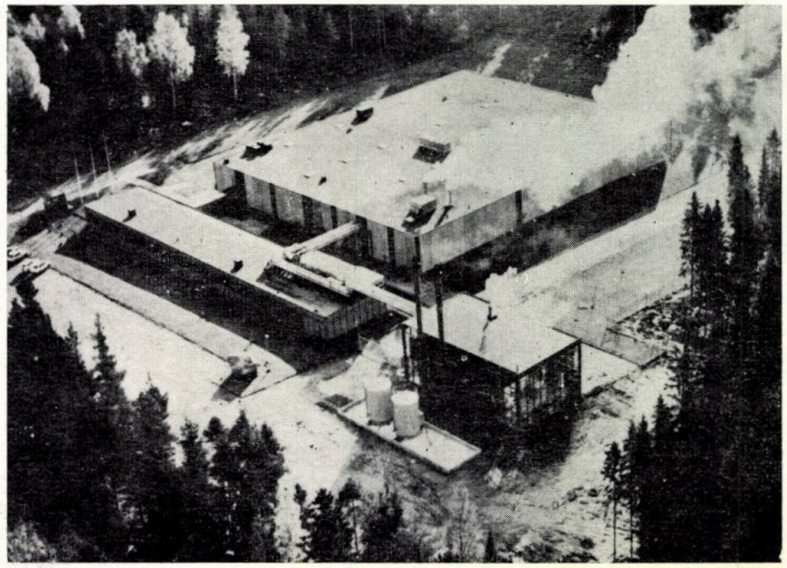


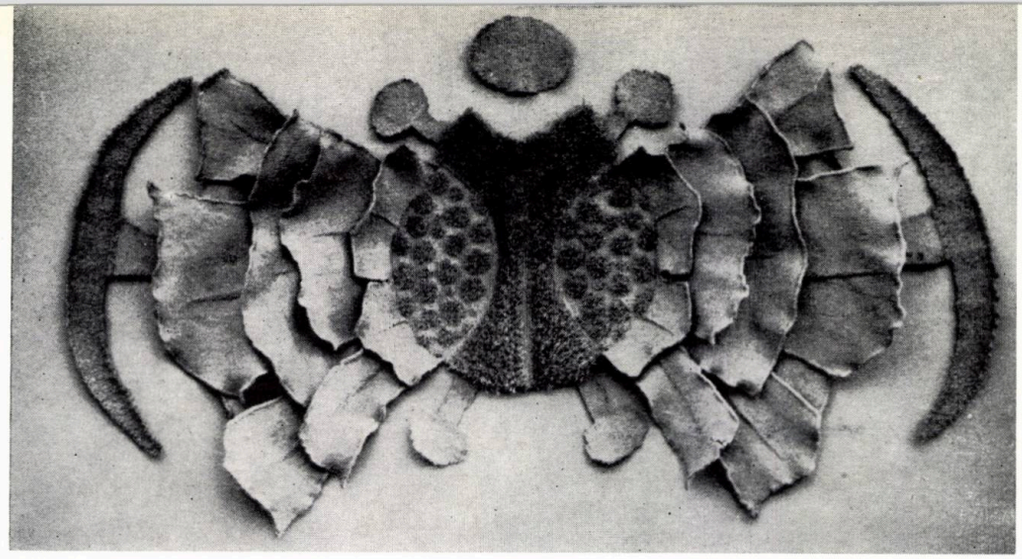
Arhitect: Osmoe Miktonen

Fabrica KARJAKUNTA, cu o suprafaţă construită de 4 000 m² şi o producţie de 1 000 t lunar e o rezolvare exemplară în ceea ce priveşte eficienţa execuţiei industrializate, organizarea spaţiilor de producţie, claritatea partiului şi în special expresivitatea ansamblului. Construcţia are 3 corpuri independente, cu funcţionalitate distinctă: un spaţiu major pentru producţie, ventilat şi luminat artificial, pe structură din beton armat, cu tramă de 12 m, o anexă socială cu birouri, vestiare şi ateliere, şi o centrală termică integrată compoziţiei de volume, ambele pe structură metalică şi puternic vitrate.

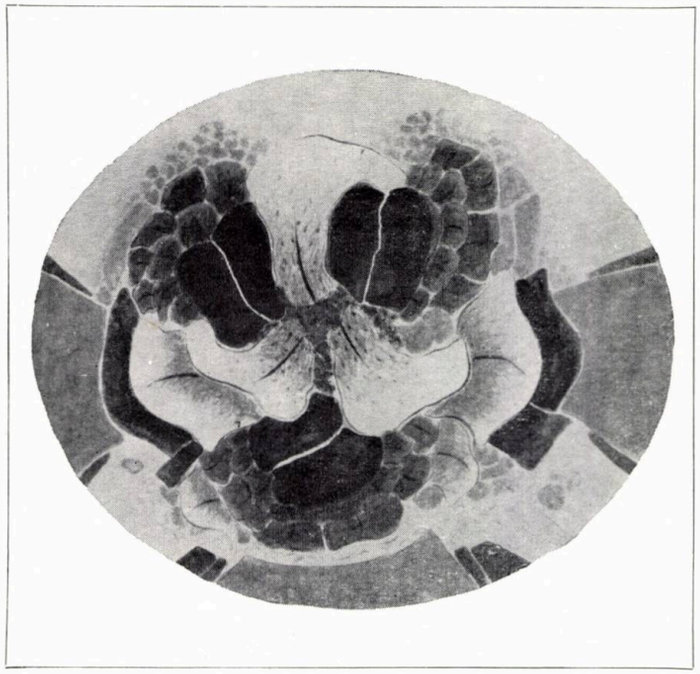
Logica funcţională e exprimată într-un mesaj vizual elocvent. Centrala termică e o vitrină de sticlă cu mecanismele energetice « expuse », de unde pornesc traseele de alimentare suspendate, care continuă pe acoperişul construcţiei, ca o spină vitală. Culoarea e utilizată cu consecvenţa unui alfabet: structura portantă — albastriu ultramarin, închiderile faţadei — albastru deschis, traficul mecanizat — roşu, traficul personal — galben, ventilaţiile şi coşurile — orange.

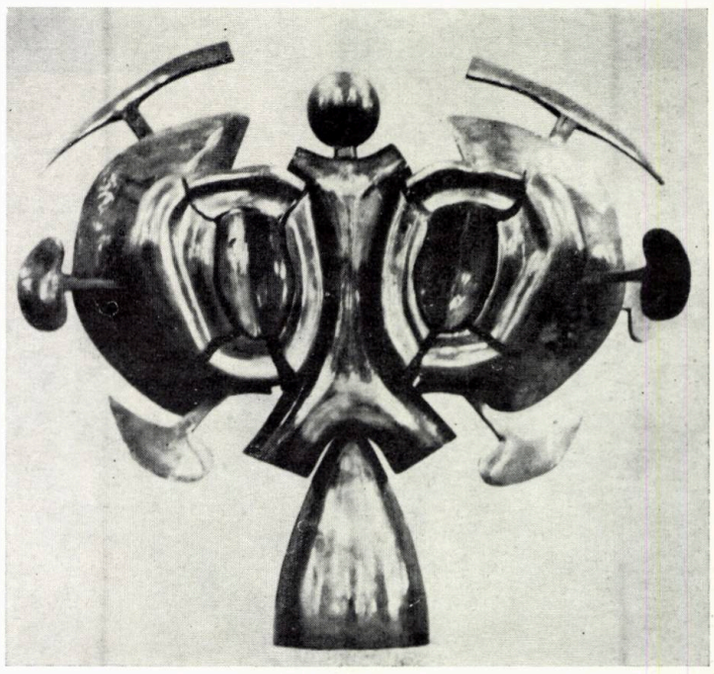
ARKKITEHTI 5—6/1975
ARCHITECTURE 396/1976





efectul optic și cea motivată prin inerția văzului învățat cu un anume semn, unul ce este arbitrar propus. Este o contradicție internă a « purei vizualități » ce trebuie să propună un semn « autonom », originar, și totuși este obligată să-l instituie. Aici găsim explicația efortului pe care un pictor, Ion Gheorghiu, l-a depus pentru a-și realiza, invers, pornind în mod semnificativ de la imagine, modele obiectuale. Și, în acest sistem plastic, reușita poate fi notată mai ales în *OBIECT*. Forma nu este ostenită, ci dimpotrivă devine tot mai mult independentă de autor, repetiția ori multiplicarea — fie chiar gigantizare — insistă asupra posibilității unei astfel de lumi. Borgesian, Ion Gheorghiu vrea să o *realizeze* prin lucruri și planurile lor: și păsările ar arăta, zburînd, astfel. Este căutat, aposterioric, germenele din care poate crește această *lume*. Sublinierile încearcă să urmărească logica probabilă a demersului. « Acțiunea motivului grădinii suspendate » devine un eficient act cultural, un dublu act — purificator și instigator — astfel încît, ceea ce ne așteptam a fi o istorie a « motivului », devine un *eveniment*, o pură actualizare a acestuia. Și totuși, există o

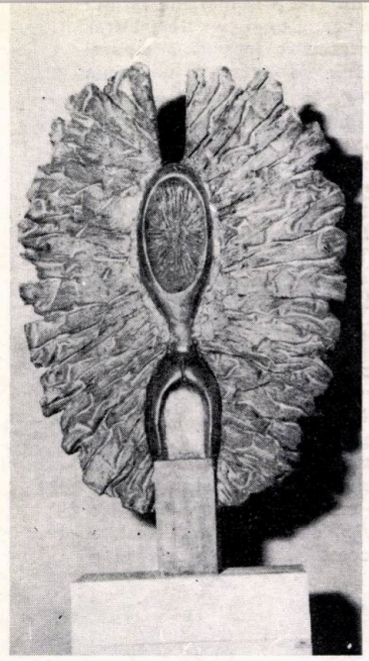


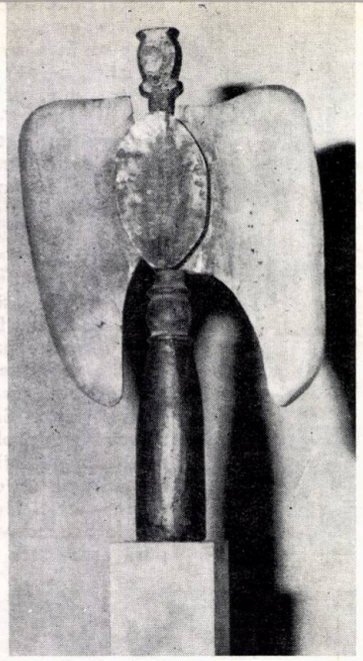


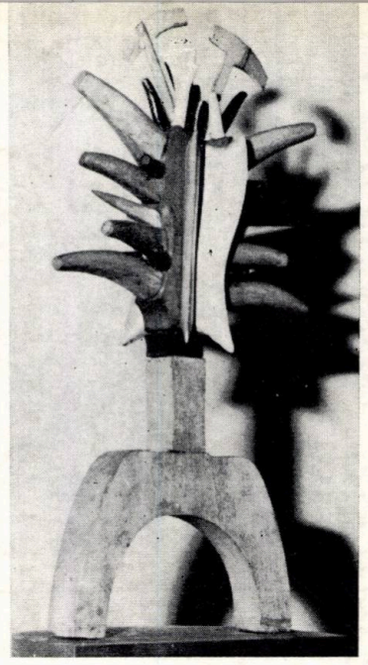
EXPOZIȚIA ION GHEORGHIU

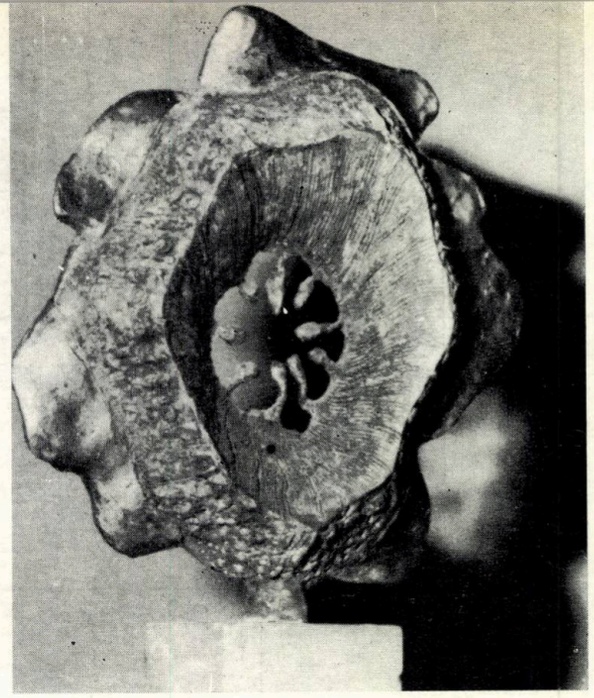
— actualitatea și exemplaritatea căutărilor unui fecund artist —

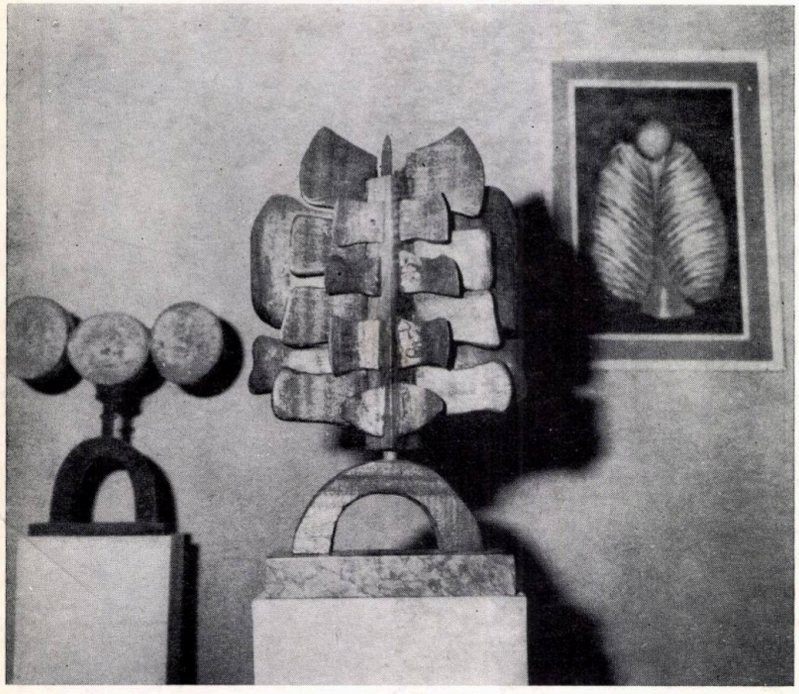
Expoziția lui Ion Gheorghiu a constituit o lecție de prezentare, un exemplu a ceea ce înseamnă susținerea propriului motiv de creație. Coerența aceasta, voit matură, transformă cu adevărat, prin acumulare, o anume calitate *într-o nouă calitate*, valorificînd forța persuasivă a cantității. Este vorba de *motivul* insistent urmărit al « grădinii suspendate », motiv ce îmbină virtuțile formale deduse din principiul purei vizualități cu o variație cromatică ce aparține, implicit, unei gîndiri plastice de tip serial — deci indiferentă față de motiv și preocupată de legea existenței « istorice » a acestuia. În fond, s-ar părea că în acest fel este asumată o contradicție a istoriei « stilurilor »: deci principiul coerenței interne și al puterii generatoare a semnului ar fi încălcat prin gratuitatea proliferării lui motivată strict morfologic. Este un conflict fertil al artei mai vechi, un conflict între două tipuri de « picturalitate »: cea care se întemeiază pe

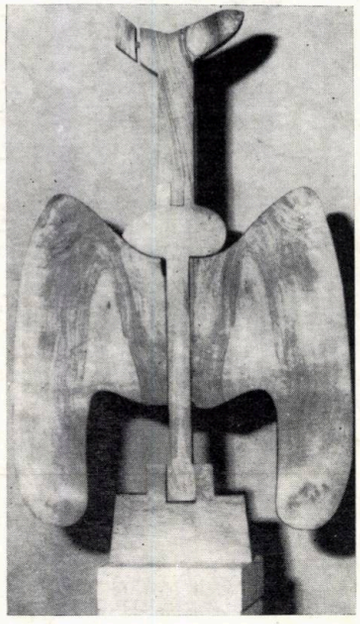


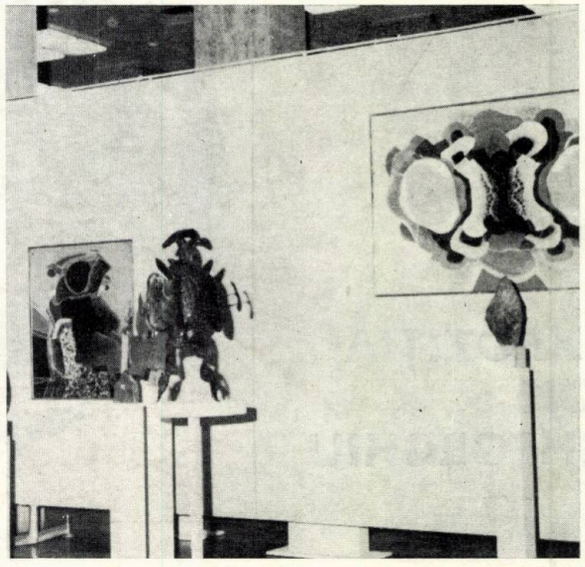






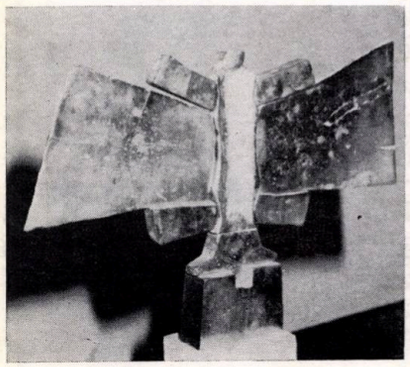


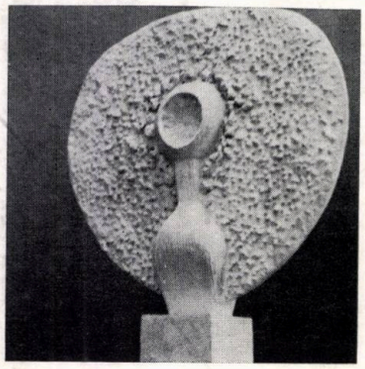


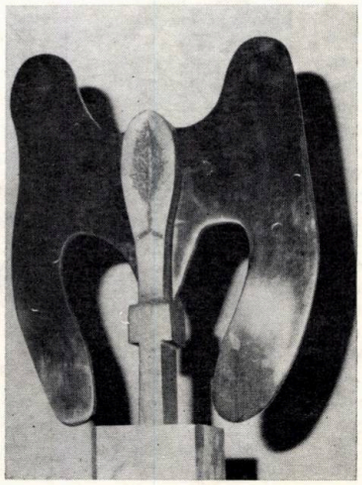


distanță între calitatea demersului și motivul său: cum se rezolvă această contradicție — fiind uimitor să vorbim de contradicții în cazul acestei plenitudini apolinice? Dar iată că tocmai acestea dau acțiunii Ion Gheorghiu o unică vitalitate, vitalitatea manifestului. Sînt fertilele contradicții ale confruntării cu ceea ce-ți este propriu, cu ceea ce este numai al tău, cercetîndu-i cu încăpățînare rădăcinile, croind o arheologie a lor ce scoate la iveală relicve proaspete, întru nimic concurate de obiectul diurn, ba chiar mai vii, mai energice. În fond, marile spații întinse de pînzele lui Ion Gheorghiu au rostul de a aștepta germinațiile concretizate, lucrurile ale căror umbre bănuite le-au determinat topografia. Imaginea a precedat lucrul de această dată, dar nu știm, de fapt, ce ar fi trebuit să fie întîi și nici nu mai putem determina ontologic care ar fi fost arhetipul — de aici izvorăște apolinicul, plenitudinea actualității. Tot aici se află și rodnicia acestui demers matur, întrucît pe marile hărți ale inflorescențelor scara privirii este dezorientată, așteptîndu-se a descoperi la orice nivel și lucrul și imaginea — căutînd mereu canalele comunicante — în loc a urmări legea iluzionării: artificiozitatea își cîștigă dreptul la *natură* prin organicitate.

RADU PROCOPOVICI







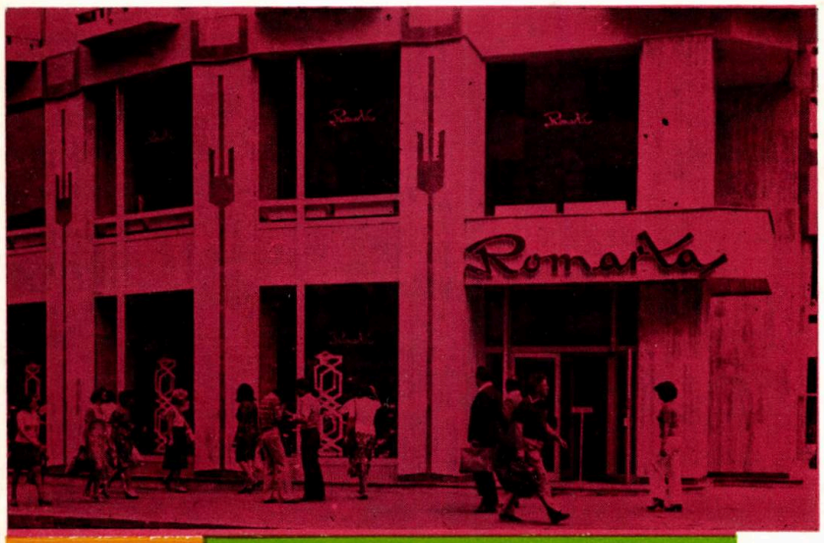
T.P.

Taxele poştale achitate pentru anul 1979
conform aprobării D.G.P.Tc. nr. 137/290/1979

40538

Lei 20

ULTIMA ORĂ A COMERȚULUI BUCUREȘTEAN!
ÎN CELE MAI NOI UNITĂȚI COMERCIALE DIN BUCUREȘTI, CELE MAI RECENTE MODELE ALE INDUSTRIEI UȘOARE!



● Calea Victoriei nr. 44

● Calea Victoriei nr. 81

- Confecții pentru femei, bărbați și copii
- Lenjerie de corp și tricotată
- Articole de galanterie
- Marochinărie
- Încălțăminte
- Tricotaje

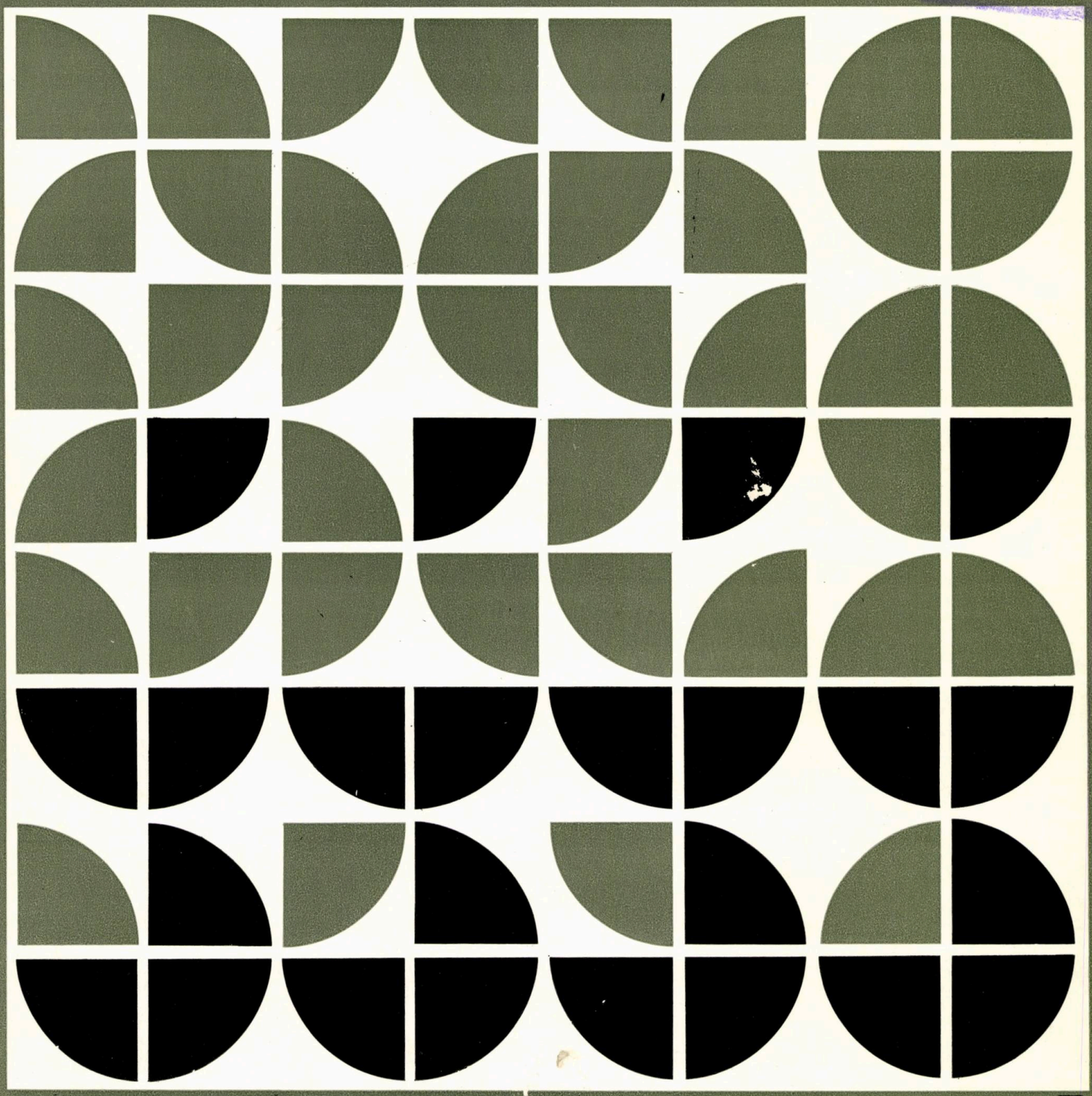
Adecvate acestui sezon, gama sortimentală pusă la dispoziția tuturor categoriilor de cumpărători, de noile unități ale COMERȚULUI DE STAT, deschise recent în centrul Capitalei, se remarcă prin eleganța și modernismul cuprins în clișeele ultimei ore ale modei de pe mapamond.

● Calea Victoriei nr. 83

● Calea Victoriei nr. 102—110

arhitectura

5|79



REDACȚIA (EDITORIAL OFFICE): București str. Academiei nr. 18—20 sector 1, C.P.—597—P.O.B. ROMÂNIA, Tel. 13.98.80.
ADMINISTRAȚIA (MANAGEMENT): I.S.I.A.P. (Întreprinderea de stat pentru imprimate și administrarea publicațiilor) București, Piața Scînteii nr. 1, sector 1, Oficiul poștal 33, Cont B.N.R.S.R. 64.51.502.28 filiala sector 1.
ABONAMENTE: I.S.I.A.P., șase apariții anual, 200 lei instituții, 100 lei individual.
PUBLICITATE: Agenția de publicitate I.S.I.A.P. București, Cal. Victoriei nr. 174, sector 1, tel. 50.47.70
PUBLICITY: PUBLICOM—Romanian International Publicity Agency, București bd. N. Bălcescu nr. 22, Phone 16.75.35. Cables: PUBLICOM, Telex CAMROM 374.
ABONAMENTE PENTRU STRĂINĂTATE (SUBSCRIPTION trough) ILEXIM—Departamentul Export-Import Presă, P.O. Box 1.136—1.137, Telex: 11226, București, str. 13 Decembrie nr. 3. Excerpts in english, french, russian; yearly subscription; West $ 35, East Rbl. 15.
TIPARUL: Întreprinderea Poligrafică « Arta Grafică » București.

REDACTOR ȘEF: Dr. arh. MIRCEA LUPU

MACHETARE: Dr. arh. ALEXANDRU M. SANDU
COPERTA: Arh. TUDOR DUMITRAȘCU
FOTOGRAFII: GHEORGHE DUMITRU

arhitectura

5 | 79

REVISTĂ A UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R. S. ROMÂNIA

ANUL XXVII, NR. 5 (180, serie nouă)

FONDATĂ ÎN 1906

Budapesti Műszaki Egyetem VÁROSÉPÍTÉSI T. KÖNYVTÁRA

LOCUINȚE ÎN SISTEME INDUSTRIALIZATE

BIBLIOGRAFIE

Gabriela Mészáros ● LOCUINȚE PREFABRICATE — CASE SOLARE 2

AGENDA

Maria Zinz ● EXPOZIȚIA DE SCULPTURĂ CAROL ORBAN 2

Dr. arh. Eugeniu Apostol ● DESENELE MILIȚIEI SION 4

CRONICA

Radu Procopovici ● NOI PERSPECTIVE ASUPRA MUZEULUI 5

Dr. arh. Nicolae Vlădescu ● PROGRAME ÎN DOMENIUL CULTURII (ETAPA A II-A), DEZBATERE LA U.A. 6

Arh. Ileana Murgescu ● ARHITECTUL IOAN FACKELMANN 1933—1979 7

ANIVERSARE

Arh. Laura Valentin ● 30 DE ANI DE EXISTENȚĂ ACTIVĂ ȘI RODNICĂ ÎN SLUJBA CONSTRUCȚIEI SOCIALISTE 9

Ing. Adrian Alecsandrescu ● ANIVERSARE

Arh. Anghel Marcu ● TREI ARHITECȚI MEMBRI AI ACADEMIEI R. S. ROMÂNIA

LOCUINȚE ÎN SISTEME INDUSTRIALIZATE

Arh. Ioana Berceanu ● DIALOG ASUPRA PRODUCȚIEI DE MASĂ ÎN CONDIȚIILE INDUSTRIALIZĂRII CONSTRUCȚIILOR 16

Arh. Adrian Cristescu ● PROIECT « 1211 », PANOURI MARI, SISTEM CELULAR, P + 4, GRAD SEISMIC 7 19

Arh. Ion Enescu, arh. Ioana Berceanu ● PROIECT TIP PENTRU CLĂDIRI DE LOCUIT P+1 — P+2 ETAJE CU STRUCTURA DIN PANOURI B.C.A. 21

Arh. Nicolae Vericeanu ● LOCUINȚE CU SPAȚII LIBERE LA PARTER, DIN CADRE INTEGRAL PREFABRICATE CU NODURI SPAȚIALE 24

Arh. Nicolae Munteanu ● SISTEMUL CONSTRUCTIV DIN CADRE LAMELARE INTEGRAL PREFABRICATE-CLIP

* * * ● NOI TIPURI DE SECȚIUNI PENTRU LOCUINȚE ÎN JUDEȚUL ARGEȘ 29

Arh. Aurelian Buzuloiu, arh. Mircea Moldovan, ing. Aurel Țurcanu ● LOCUINȚE CU APARTAMENTE MODULATE DE 1, 2, 3, 4 și 5 CAMERE DESTINATE A MOBILA FRONTURI CURBE 31

Dr. arh. Renzo Cărăușu ● ZIDĂRIE PORTANTĂ PE ȘASE NIVELURI? 32

Conf. dr. arh. Alexandru Iotzu ● NOTE REFERITOARE LA CONCURSUL PENTRU SISTEMATIZAREA CENTRULUI SOCIAL-CULTURAL ȘI DE AGREMENT AL CARTIERULUI LUNCA BÎRZAVEI DIN REȘIȚA 33

DEZBATERE

Dr. ing. Niculae Georgescu ● PREZENȚA ȘI OPORTUNITATEA MATERIALELOR DERIVATE DIN LEMN ÎN CONSTRUCȚII 41

AGORA

Dr. arh. Gheorghe Săsărman ● MAJORITATEA 44

FIȘIER

G.A.M. ● CÎMPUL LUI NEAG 45

CORESPONDENȚĂ

Arh. Ioan L. Baucher ● ITINERAR PROVENSAL 46

RECENZII

Dr. arh. Mircea Lupu ● GRIGORE ARBORE: CETATEA IDEALĂ 54

ÎNAINTAȘII NOȘTRI

Dinu Antonescu ● « URBANISMUL » ÎNAINTAȘILOR NOȘTRI 55

FISE TEHNICE

Rubrică redactată de arhitecții Sandu Miclescu și Marius Smigelschi 59

ACTUALITĂȚI

Arh. Dorin Sorin ● CONSULTING ROMÂNESC ÎN DOMENIUL PROIECTĂRII ARHITECTURAL-URBANISTICE 61

CADRAN

Rubrică redactată de arh. Ion Enescu (pag. 67—70), arhitecții Cristina Ene, Cristian Ionescu, Ștefan Mănciulescu, Mihai Pienescu (pag. 63—67)

DESIGN ARTE

Arh. Ana Vasilache ● DE VORBĂ CU . . . DANIELA GRUȘEVSCHI PE MARGINEA EXPOZIȚIEI PERSONALE DE TAPISERIE SPAȚIALĂ 71

CONSILIUL DE CONDUCERE: arh. CONSTANTIN JUGURICĂ* — președinte al Consiliului de conducere, conf. dr. arh. MIRCEA LUPU* — președinte al Colegiului de redacție, arh. EMILIA ABRUDEANU, conf. ION BIȚAN, dr. arh. ALEXANDRU BUDIȘTEANU, prof. ing. ALEXANDRU CIȘMIGIU, ing. PAUL DRAGOMIRESCU, dr. arh. MIHAI ENESCU, arh. ALEXANDRA FLORIAN, dr. arh. BORIS GRINBERG, arh. ȘTEFAN RADU IONESCU*, conf. dr. arh. ALEXANDRU IOTZU*, ing. NICOLAE LASZLO, arh. EUSEBIE LATIȘ, arh. MIRCEA MIHAI *, arh. NICOLAE MUNTEANU, arh. DAN PRODESCU, conf. dr. arh. ALEXANDRU SANDU *, dr. arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN, LUDOVIC TILL

* Membri ai Colegiului de redacție

bibliografie

Selecții bibliografice de Gabriela Mészáros

LOCUINȚE PREFABRICATE

Aggen, K., *Einfamilienhaus aus Holz-Fertigteilen in Oppenau/Schwarzwald*. Det, 1974, 6, p. 1012—1016.

Arhitectura și dezvoltarea națională I. Programul național de locuințe. A/RSR, 1978, 3, p. 18—31.

Bánfai, K., « *Készházak* » *a saját lakás-építésben*. Mi, 1974, 7, p. 444—450.

Block 100 in Berlin-Kreuzberg. Bm, 1978, 8, p. 676—686.

Büttgen, F., *Prefabricazione*. D, 1974, 536, p. 18—20.

Calmanovici, G., *Progrese în proiectarea și montarea elementelor prefabricate din beton și beton armat*. București, INID, 1978. 104 p. cu fig.

Damianov, A., *Tendencij v razvitieto na săvremennoto žiliščno stroitelstvo v Bălgaria*. A/BG, 1974, 8, p. 16—21.

Danish collective housing. AD, 1973, 11, p. 692—695.

Dietz, A.G.H., *Dwelling house construction*. Cambridge, Massachusetts, London, The MIT Press, 1971. XVII+396 p. cu ilustr.

Domening & Huth, *Proposition pour une forme d'habitat urbain industrialisé*. AA, 1970, 148, p. 78—79.

Döring, W., *Vorfertigungs-Bausysteme*. Det, 1974, 6, p. 1043—1050.

Döring, W., *Auf der Suchenach Identität*. Md, 1975, 8, p. 26—29.

Drouin, J.O., *Prototype de maison industrialisée, Mainguerin, Yvelines*. AA, 1972, 163, p. 96—97.

Eskola, T., *Industrial housing production*. Ark, 1969, 3, h. 21, 65.

Fab prefabs. AD, 1974, 9, p. 607—608.

Fabiano, Fabio & Pouzini, Michel, A., *Leisure Habitat. Proposition pour un habitat de vacances industrialisé*. AA, 1972, 162, p. 70—73.

Frei, O., *Geschäumt und gespritzt*. Md, 1971, 9, p. 68—87.

Gentschen, S., *Tendenzen des industriellen Wohnungsbaus in der Volksrepublik Bulgarien*. DA, 1976, 6, p. 360—367.

Golanda, N., *Zwei griechische Wohnhäuser*. Bm, 1978, 9, p. 747—752.

Groupe ED, *Maisons de vacances*. D, 1974, 537, p. 10—11.

Grung, G., *Beliebig zu Verwenden*. Md, 1974, 11, p. 81—83.

Habitat de tourisme social. R+A, 1974, 20, p. 36—47.

Habitat: entre l'individuel et le collectif. AA, 1978, 196.

Halmagiu, G., *E.S.F.-elemente spațiale pentru clădiri cu partiu flexibil*. A/RSR, 1978, 5—6,p. 73—78.

Houses. JA, 1979, 264.

House and Home. ar, 1977, 966, p. 78—93.

Jastrzebski, A., *Un concorso giapponese*. D, 1974, 537, p. 18—19.

Karfus, J., *Allogi in Cecoslovacchia*. P'e, 1974, 3, p. 23—26.

Klug, U. & Camus, R. & Cie. *Maison « prête à porter » près de Nemours*. L'O, 1971, 198, p. 36—41.

Legzdins, A., *Progetto a Stoccolma*. D, 1972, 509, p. 21—24.

Madelin, Ph., *Industrialisation dans le bâtiment*. Paris, Editions G. M. Perrin, 1969, 244. p. cu ilustr. Bibliografie p. 231.

Maklakova, T.G., *Konstruirovanie krupnopanelnyh zdanij*. Moskva, Strojizdat, 1975, 158, p. cu ilustr.

Mazery, P., Valode, D., *Habitat industrialisé MV*. R+A, 1976, 28, p. 19—26.

Meyer, J., *Raumelemente in Grosswohnungsbau*. DBZ, 1977, 8, p. 1041—1045.

Nomenclator de elemente prefabricate din beton armat și din beton precomprimat. Elemente pentru construcții industriale. Proiect nr. 2175. București, I.P.C., 1970, 93 f. cu ilustr.

Pallasmaa, J., *Un prototipo per due famiglie. Une recherche pour la prefabrication*. D, 1974, 533, p. 13—15.

Polizu, Gh., *Metode și tehnici de industrializare a producției de clădiri pentru locuințe*. A/RSR, 1977, 4, p. 39—43.

Probleme și tendințe actuale în cercetarea și proiectarea locuințelor. București, C.D C.A.S., 1971. 28 p. cu ilustr. Bibliografie p. 23—28.

Rabeneck, A., *Housing flexibility*. AD, 1973, 11, p. 698—711.

Rabeneck, A., *Housing flexibility/adaptability*. AD, 1974, 2, p. 76—78.

Rationalisierung von Vorfertigungs, Versorgungs- und Baustellen prozessen. Teil I. Rationalisierung von Vertigungsprozessen im komplexen Wohnungsbau. Berlin, Bauinformation DDR, 1976. 162, p. cu ilustr.

Riepl, Fr., *Wohnhaus in Oberbayern*. Bm, 1975, 6, p. 548—551.

Sandjian, J. & Rosselli, A., *Systèmes de construction industrialisée pour maisons individuelles*. AA, 1971, 155, p. 50—51.

Sartory, B., Kohlmaier, G., *Raumzellenhaus*. db, 1975, 5, p. 62—65.

Simounet, R., *Maison en Corse*. AA, 1974, 174, p. 100—103.

Sebestyén, Gy., *Die Grosstafelbauweise im Wonungsbau*. Budapest, Akademiai Kiadó, 1969. 551 p. cu ilustr. Bibliografie p. 530—542.

Solholm, H., *Fertigteilbau in Dänemark*. db, 1973, 8, p. 882—887.

Steidle und Partner, *Vorfabrizierter Wohnungsbau in München*. Bm, 1972, p. 528—531; AA, 1972, 161, p. 34—37; D, 1972, 5, 515, p. 24—28.

Steidle, und Partner, *Unité d'habitation préfabriqueé*. D, 1977, 574, p. 14—15.

Stroitelstvo i arhitektura. Zilye doma. Kiev, Izdatel'stvo « Budivelnik », 1971. 164 p. cu ilustr.

Smigelschi, M., *Prefabricare ușoară în R. S. Cehoslovacă*. A/RSR, 1973, 1, p. 59—68.

Taisei Kensetsu, *My My-house*. AD, 1974, 11, p. 735.

Tipizare, industrializare, prefabricare. Locuința. A/RSR, 1975, 2, p. 28—46.

Thut, R., Steidle, D., *Munich. Immeuble Genterstrasse*. T+A, 1973, 292, p. 70—71.

Vernescu, E., *Elemente spațiale în consctrucția de locuințe*.

Vorgefertigte Konstruktionen. db, 1976, 11, p. 46—56.

Wohnungsbauserie 70. (WBS). Berlin, Deutsche Bauinformation, 1972. 102, p. cu ilustr.

Wohnungsbauserie 70. Tunnelschalverfahren. Berlin, Bauinformation DDR, 1974, 72 p. cu ilustr.

CASE SOLARE

Amman, L., *Solar energy*. D, 1976, 556, p. 27—41.

Baer, St., *Casa solare nel New Mexico*. D, 1975, 546, p. 20—21.

Baer, St., *Descrizione della casa*. P'e, 1974, 3, p. 11—12.

Bistroux, J., *Aggrappiamoci al sole*. Ab, 1974, 124, p. 140—142, 158.

Boer, K.W., *The solar house*. Ek, 1974, vol. 38, 225, p. 96—99.

Casa solare a Milton Keynes. D, 1978, 578, p. 14—15.

Diaz-Pedregal, P., *Architecture solaire: quelques perspectives*. AA, 1977, 192, p. 2—6.

Energy-conscious design. PA, 1979, 4.

Gygax, J., *Holzhaus mit Sonnenheizung in Buckten, BL*. B+W, 1977, 7/8, p. 267—268.

Hay, H., *Le « case solari »*. P'e, 1974, 3, p. 11.

Lambeth, J., Harrison, P., *Case solare nel Missouri*, D, 1975, 546, p. 18—19.

Moorcraft, C., *Solar energy in housing*. AD, 1973, 10, p. 634—643, 652—661.

Michel, J., *La maison solaire*. Ann. I.T.B., 1975, 324, p. 75—97.

Michel, Jl, *Auch in Paris: Sonnenheizung*. db, 1975, 8, p. 16—18.

Paoluccio, J., *Energy conservation*. D, 1975, 543, p. 18—19.

Shore, J., *Casa solare in Inghilterra*. D, 1975, 546, p. 22—23.

Solar energy. D, 1978, 584, p. 33—35.

Sonnenhäuser. Nutzung der Sonnenhäuser zur Raumheizung. Wien, Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, 1976. 222 p. cu ilustr.

Steven, Gr., *Solar house at Rickmansworth*. AD, 1974, 9, p. 591—592.

Szokolay. Sv., *Solaryenerg and Building*. London, The Architectural Press, New-York, John Wiley & Sons, 1976. 148 p. cu ilustr.

Szokolay, S. *Solar housse at Milton Keynes*. AD, 1974, 9, p 593.

Urbanek, A., *Nutzung der Sonnenenergie in Gebäuden*, Bm, 1977 7, p. 654—658.

Watson, D., *Casa solare in Connecticut*, D, 1975, 546, p. 24.

Abrevieri utilizate pentru periodic

A = Architecture d'aujourd'hui/F; Ab=Abitare /I; A/BG=Arhitektura/BG; AD=Architectural Design/GB; Ann I.T.B.=Annale de l'Institut technique du bâtiment et des travaux publics/F; ar=Architectural reviwee, GB; ark=Arkkitehti Arrkitehten/SF; A/RSR=Arhitectura/RSR Bm=Baumeister/D; B+W=Bauen+Wohnen/CH; D=Domus/I; DA=Deutsche Architektur/DDR; d=Deutsche Bauzeitung/D; DBZ=Deutsche Bauzeitschrift/D; Det=Detail/D; Ek=Ekistics/GR; JA=Japan Architect/J; L'O=L'Oeil/CH; Md=Moebel Interior Design/D; Mi=Magyar épitöipar/H; PA=Progressive Architektur/USA; P'e=Preffabricare edilizia in evoluzione/I; R+A=Recherche+Architecture/F; T+A=Techniques et architecture/F;

agenda

Expoziția de sculptură CAROL ORBAN

Cunoscut prin activitatea sa desfășurată la I.P.J. Bihor și ca vicepreședinte al Uniunii arhitecților din R. S. România, arhitectul Carol Orban ne dezvăluie, prin expoziția organizată la Casa de cultură a sindicatelor din Oradea, o altă preocupare a sa, tot creatoare, desfășurată în solitudinea unor ore de răgaz, aceea de a sculpta. Și este limpede că e departe de a considera sculptura doar o plăcută petrecere de timp. Există, în toate lucrările sale, o gravitate, o activitate de reflecție, un studiu concentrat și un travaliu

prelungit ce tinde către un țel ce ascunde tumultul unei forțe ce se voiește exprimată. Carol Orban a început să sculpteze doar de cîțiva ani, dar lucrările sale vorbesc de un potențial ce aștepta de mult să fie cheltuit creator. Dealtfel, el a dat expresie plastică unor idei, unor forme, pe care imaginația sa le creează deja. Astfel, lucrările sale sînt, nu numai efectul unei voințe dirijate, dar și al unui irezistibil impuls creator, ele conținînd un amestec de frusteță și elaborare, o mare energie interioară.

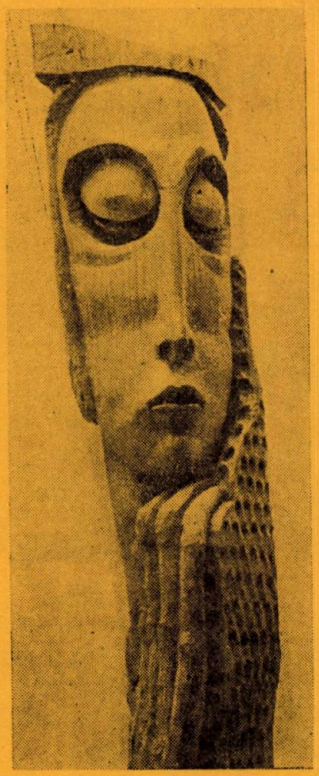
La o primă vedere, ai fi tentat să cauți în influențe: artă neagră, artă sud-americană, folclor bihorean, Szervatiusz Jenö, dar, pe de altă parte, ceea ce te impresionează este unitatea de limbaj. Astfel, formele sale scapă unor eventuale încercări de clasificare, el știind să împletească studiul atent al artei universale cu imaginația de o densă substanță existențială și luciditatea ordonatoare a arhitectului. Am putea adăuga totuși, că sculptorul este structural adeptul unui folclor primordial, sincer atras de cel bihorean, surprinzînd esențele spirituale autohtone. Arhitectul, obligat de cerințele epocii să aibă în vedere materiale noi și forme constructive noi, pentru sculpturile sale preferă lemnul. El se întoarce dintr-o imperioasă și am zice nostalgică necesitate spre materialul folosit de milenii, în stare să exprime sentimentul duratei, al continuității, idei ce transpar aproape din toate lucrările sale. Prinși de ritmul cotidian, sculptorul ne oprește o clipă, propunîndu-ne teme de meditație în care deslușim mai ales ideea duratei amintindu-ne că, la temelia existenței noastre, stau straturi de civilizație, că nimic trainic nu se construiește fără sacrificii. Sculpturile sale includ, astfel, un profund substrat ideatic, o reflecție asupra rosturilor vieții, a devenirii. În demersul său plastic, temele sînt mereu reluate. Conjugate în creșterea lor logică, operele alcătuiesc acel ansamblu în stare să comunice mesajul printr-o rostire în care se distinge, în primul rînd, tonul viguros și în care este implicată o atitudine filozofică gravă, alăturîndu-se modalități expresioniste de exprimare.

Propunînd variante, el lărgește totodată cîmpul investigațiilor și al expresivității plastice. *Familie*, *Cronică de familie*, *Cele trei Crișuri*, *Gheorghe Doja*, *Seria 1907*, *Meșterul Manole*, *Van Gogh*, *Luceafărul (Omagiu lui Eminescu)* sînt titlurile sugestive ale cîtorva dintre lucrările sculptorului. În mare măsură Carol Orban lasă « să vorbească » lemnul, valorificîndu-i structura, accidentele materialului, valorile sale emoționale, incluzînd, în mare parte, impulsurile autorului către o artă a gestului larg, caracteristici ce înclină spre monumentalitate. Lemnul este cioplit energic, tăiat cu precădere incisiv și cu insistență, uneori, asupra unor detalii. Volumele, care de cele mai multe ori se succed vertical, se întîlnesc în planuri subliniate, adeseori, prin unghiuri ascuțite. Structura temperamentală a sculptorului, experiența sa personală, dar și experiențele milenare ale unei colectivități, prin bagajul de istorie și de cultură conținut, alimentează procesul ardent al creației sale printr-un limbaj plastic cu valențe marcat simbolice, în stare să redea în portrete conflictul dramatic în care se află cu sine ființa umană în aspirația sa de desăvîrșire.

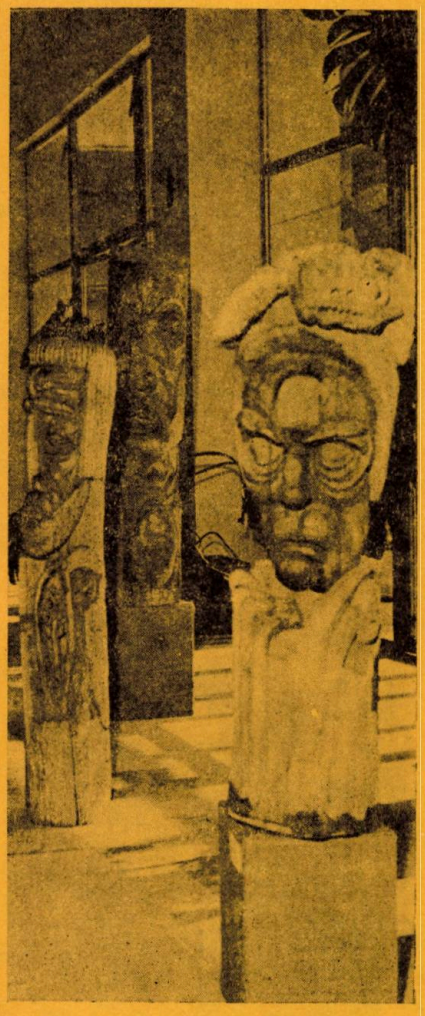
Uneori, sculpturile și reliefurile sale sînt patinate în tonurile discrete ale vechilor case și unelte țărănești de lemn sau le sînt asociate accente de culoare, conform intenției expresive urmărite, încercînd să evoce prin cromatică și simboluri un anume climat. De cîteva ori, albastrul pe care îl dorește asemănător celui al caselor țărănești bihorene ori ale celor trei Crișuri aduce un plus de nuanțare expresivă. Dar ceea ce se remarcă este mai ales arhitectura internă a formei plastice, a volumelor, diferențierea prevalent tactilă a suprafețelor de volum și plan. Astfel, limbajul plastic sculptural al lui Carol Orban se constituie din izvoarele psihice ale unei profunde nevoi de comunicare, de a atrage atenția asupra unor valori perene, opera sa constituind un suport și un argument al aspirației de împlinire spirituală.

MARIA ZINTZ

2



3



1

4

1. Vernisajul expoziției — 2 « Nașterea folclorului » și « Bunicul meu ». — 3. Studiu pentru o poveste, » — 4 « Beethowen »

DESENELE MILIȚEI SION

Un semn din agendă ce-mi amintea colegiala invitație a arhitectei Milița Sion la expoziția-i de desene și o ploaie de iulie începută mărunt mă mînau în pas gimnastic pe strada ce poartă numele marelui nostru poet național, căruia-i crestăm pe răbojul timpului 90 de ani de nemurire.

În poarta luxoasei clădiri a I.R.R.C.S. — operă de tinerețe a arhitectului profesor Richard Bordenache — un afiș discret anunța evenimentul.

Un popor de lume, în graba drumurilor de orășeni, găsea adăpost de ploaie și o clipă de răgaz sub prietenosul portic al clădirii, dar intrarea în expoziție era încuiată.

Am revenit a doua zi și-n solitudinea unicului vizitator ce eram am profitat din plin de prilejul de a dialoga cu lucrările expuse.

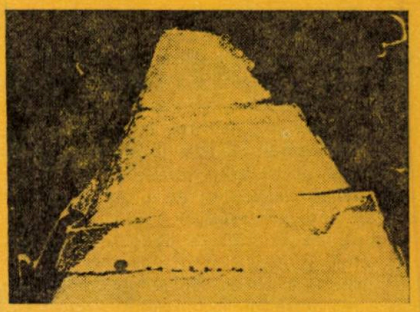
De formație arhitecturală, prin excelență, Milița Sion se manifestă ca atare și în producția-i plastică, pe care o plăsmuiește în spiritul breslei.

Recurgînd la schemele arhetipale ale vechilor constructori, adoptă în compozițiile sale structura piramidală sau configurația conic-spiralată, un arc aruncat între esența și calitatea lumii. Ne-o dovedesc ciclurile intitulate « Orașul » (1...5), « Relief » (1...7) și « Arhitectura » (1...6), în care peisaje imaginare, la prima vedere reductibile la contur, denotă o structură a spațiului grafic centrată și simetrică, ce tinde spre o încununare, spre atingerea unei finalități. De aici, poate și caracterul exoteric al lucrărilor, simetria enantiomorfă — dominantă în ciclurile amintite — fiind mai lesne de perceput de către privitor, înțelegerea compozițiilor devine accesibilă și dialogul cu artistul desenator este realizat.

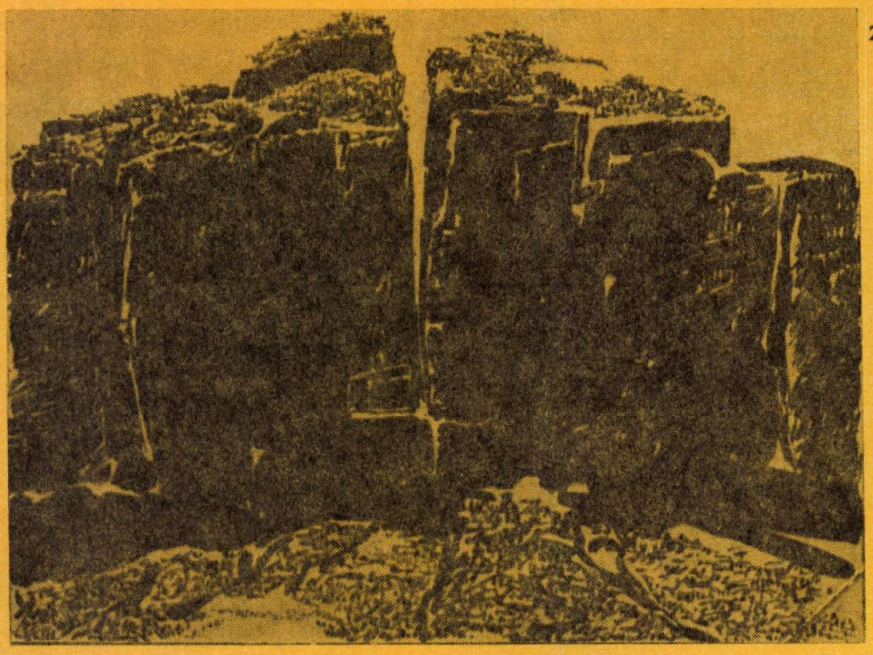
Este remarcabilă matricea morfemelor repetabile, care aparent parcă ar urmări doar evitarea unui « VACUUM FORMARUM », dar care în esență dau relief arhitecturii și arhitectură reliefului. Orașul cetate, orașul soarelui și al oamenilor, prin silueta sa, ne duce cu gîndul la zidirile din Munții Orăștiei, ori de pe unde neamul nostru a lăsat un semn de perenitate în spațiul geografic și sufletesc al legendarei Miorițe. Mai mult ca sigur, că de aici s-a inspirat și autoarea desenelor, vizitatorul fiind invitat a cerceta un document fotografic reprezentînd o splendidă cetate țărănească din Ardealul secolului al XIV-lea.

Un punct asimetric între tablouri, « Copacul singuratic » amintește parcă de « En attendant Godot » a lui Beckett și ne conduce spre atmosfera bacoviană a unui « Amurg violet » — în alb și negru — ce-și regăsește liniștea abia murmurată în ciclul « Mare » (1...3). Apoi totul reînvie în « Torent » ajungînd la paroxism în « Explozie solară ». Și iarăși spiritul se liniștește de față cu « Ogorul », unde cumințenia pămîntului ne pregătește discret și anonim pîinea noastră cea de toate zilele.

1



2



Milița Sion a rămas cu verva anilor studenției, dar înțelepciunea cu care ne conduce prin al său « MUNDUS SENSIBILIS » ne convinge că ceasul cetății a lucrat harnic.

Am ieșit din expoziție cu sentimentul redescoperirii unui suflet mereu tînăr, care e Milița Sion.

La Facultatea de arhitectură, pe strada Academiei, o miriadă de flăcăi și fete cerceta cu înfrigurare, tipărind cu degete tremurînde gheața geamurilor cu listele candidaților reușiți la probele de desen din concursul de admitere.

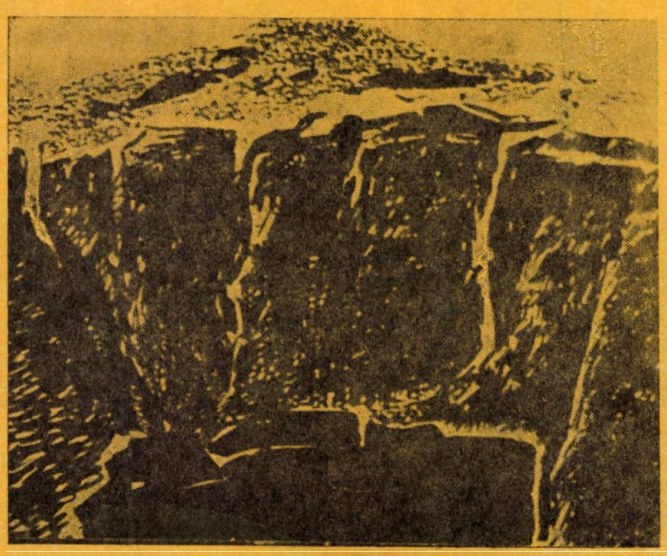
Încă o generație îmbrățișează meseria noastră.

Ornicul timpului lucrează...

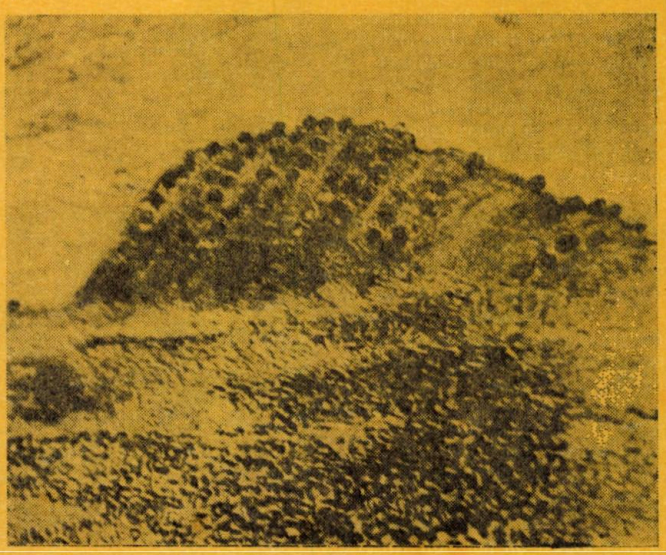
Dr. arh. EUGENIU APOSTOL

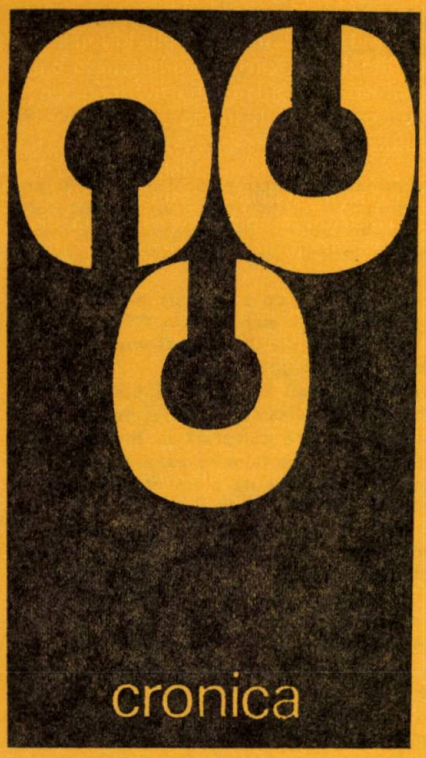
1. Acropole *(ciclul « Orașul »)* — 2,3. Reașezare — 4. Deal *(ciclul « Relief »)*

3 4



4





NOI PERSPECTIVE ASUPRA MUZEULUI

În cadrul sesiunii de comunicări ce a avut loc la Galați, sub auspiciile Muzeului de artă contemporană, vizînd o mai bună înțelegere a relațiilor muzeului cu creația contemporană și cu publicul de azi, un grup de plasticieni a prezentat o demonstrație practică, o acțiune de tip contemporan în sfera mesajelor vizuale. Participanții la această acțiune — ANTONIO ALBICI, WANDA MIHULEAC, DECEBAL SCRIBA și RADU PROCOPOVICI — au încercat să argumenteze în favoarea ideii unui « muzeu în afara Muzeului ».

Gîndurile lui Robert Smithson, formulate în 1976, ar putea servi drept motto acestei acțiuni: « ... parcurile sînt peisaje desăvîrșite, aparținînd unei arte desăvîrșite ... Natura nu este niciodată desăvîrșită ... Muzeele și parcurile sînt cimitire deasupra pămîntului. » Întrucît intrarea în muzeu a devenit un drept al cît mai multor « obiecte », a cît mai multor mărturii, apare un risc de *muzeificare* — termen analog mumificării — a produselor artei contemporane, aceasta mai ales întrucît pop-art-ul a adus Obiectul în imediata apropiere a « imaginii » contemporane. Se impune, deci, o redefinire a muzeului pornind de la caracterele creației de mesaje vizuale contemporane. Practica artistică de azi emerge din mediu, din modele funcționale și, simultan, semnificative, ale faptului artistic. Mai mult, întrucît creația plastică tinde să fie modelatoarea unor comportamente, ea capătă un *sens prospectiv*, nemaiputînd rezida într-un spațiu convențional, gîndit pentru receptarea unor mesaje pe canal strict, și steril senzorial, într-o durată artificial construită. În anul 1970, Joseph Beuys vorbea despre « actualizarea întregii istorii. Omul se înțelege pe sine ca istorie. » El nuanța această idee arătînd că un același fenomen produs în 1805 și în 1980 are sensuri diferite. Reflectarea muzeistică a lor trebuie să fie, deci, diferită; și nu numai conservarea lor în Muzeu, ci însăși concepția despre conservarea datelor culturii materiale și spirituale. Efortul de a ține vie istoria apropiată, de a nutri dialectica actuală dintre ceea ce poate fi privit ca « trecut » și ceea ce este încă viu sau de perspectivă. a fost abordată din unghiul creatorilor de « mărturii » contemporane. Căci, în perspectiva timpului, urmele pe care le lăsăm sînt « ale vremii » mai mult decît sîntem noi, autorii lor. Tocmai pentru acest motiv, ni se pare necesar de a restructura ideea despre Muzeu pornind de la eforturile creatorilor contemporani de a defini « opera » la intersecția semnificantă a mediului, funcțiilor semnificante și obiectului.

Dacă mulți creatori contemporani sînt interesați de cercetarea condițiilor de existență a mesajelor adresate istoriei și, simultan, contemporaneității, aceasta înseamnă că Muzeul se cere a fi înțeles ca spațiu viu și deschis, străin de instituționalizarea și, implicit, iluzionismul valorilor culturale. Lucrarea lui DECEBAL SCRIBA, deși era o acțiune, o structurare temporală de simboluri, poate fi « conservată », muzeificată, dar ca sens și ca realizare concretă nu poate fi cuprinsă complet în muzeu. De asemenea, lucrarea WANDEI MIHULEAC nu poate fi concepută în spațiul neutru al muzeului, ea cerînd atît contactul imediat, continuu, cu natura, cît și suspendarea izolării muzeale a produsului plastic. ANTONIO ALBICI a introdus în lucrarea sa « cantități » din natură, dar a dorit, mai ales, să marcheze raportul dintre elementul conceptual și contextul natural, propunînd o inversă corelare a « expusului » cu locul de expunere. În acest fel, spațiul muzeal nu devine analog celui natural, ci primește atributele actualității. Arhitectonic vorbind, nu se impune doar osmoza dintre spațiul artificial și cel natural, nici modularea divers articulabilă a compartimentării edificiului; de la bun început, Muzeul nu mai este un « loc de expunere », ci un loc de acțiune. În planul semnificației, nu istoria este cea care se actualizează prin Muzeu, ci actualitatea este cea care dă sens Istoriei. Creatorul contemporan solicită un spațiu polifuncțional înțeles în sensul cel mai larg și reprezentativ, adică oferind posibilitatea unei încercări de sintetizare a funcțiilor obiectului, a produsului contemporan, și de articulare a posibilităților de semnificare ce-i sînt corelate. Muzeul nu mai poate fi doar un spațiu compact, cu iluminație controlabilă și climatizare igienică. Muzeul nu mai are doar rostul de a conserva urme culturale — indiferent că sînt antice ori contemporane — lăsînd muzeografului dreptul de a le ordona conform cu viziunea sa asupra « istoriei » pe care ele o reprezintă. Muzeul, ca loc viu, ar trebui să fie o « mașină culturală », cea mai nouă din toate mașinile posibile. Granița dintre spațiul muzeal și cel real, acel spațiu în continuă transformare — necontrolabilă — al vieții, ar trebui să dispară. Felia de natură adusă în Muzeu ori viziunea muzeală proiectată în natură sînt două demersuri convergente ale creației contemporane, iar cel mai mare risc, atît pentru spectator cît și pentru creator, ar fi confundarea lor. În fapt, acestea două, sînt în mod egal « obiecte » ale cercetării, fapte supuse analizei. Și dacă efortul plasticienilor contemporani se îndreaptă tot mai mult către înțelegerea relațiilor semnificante din realul imediat, pentru prelungirea sensurilor lui, atunci Muzeul are datoria să devină, mai mult decît ar fi un institut de prognoză, organism al conștiinței contemporane. Nu se poate spune că un anume tip de « opere » pot dicta programul unui muzeu al viitorului, dar se poate afirma că un adevărat muzeu de artă contemporană trebuie conceput pornind de la problemele creației de azi, de la acea artă ce nu este încă muzeificată.

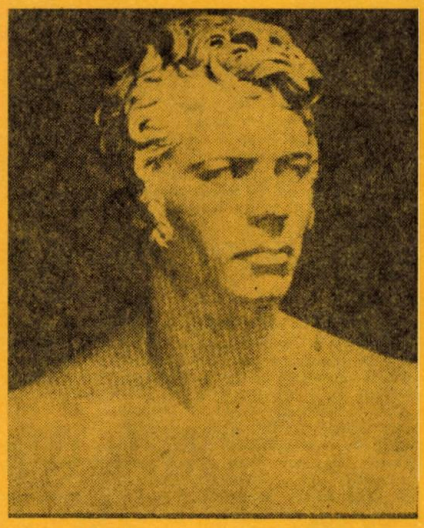
RADU PROCOPOVICI

CONCURSURI JAPONEZE

În numărul din februarie 1979 al revistei Japan Architect, s-au dat publicității rezultatele concursului anual de arhitectură « Shinkenchiku Residential Design Competition 1978 », ce avusese ca temă rezolvarea unei unități de vecinătate, pornind de la o tipologie japoneză tradițională: « Machiya as Muko Sangen Ryodonari ». Juriul s-a confruntat cu personalitatea lui Charles W. Moore, invitatul acestei ediții. Din 747 proiecte participante, selecția lucrărilor premiate reușește să promoveze, ca și în anii trecuți, ideile cele mai vii, dar și interpretările cu semnificație profundă, autorii foarte tineri, ca și pe cei maturi.

Proiectele au darul ca, împreună, să devină o simultană și fertilă deschidere către cele mai neașteptate demersuri teoretice, și în aceeași măsură o reevaluare a resurselor limbajului grafic. Premiul întîi a fost acordat unui tînăr arhitect japonez — Hiroyuki Kataoka în vîrstă de numai 25 de ani. Nu poate fi vorba de o întîmplare, atîta vreme cît media de vîrstă a cîștigătorilor la ultimile concursuri se găsește sub 30 de ani. Ne amintim și de excepționalul eveniment pe care l-a constituit desfășurarea ediției 1973 (juriu: Fumitaka Nishizawa; tema: « Locuințe familiale în armonie cu vegetația »). Premierea unor echipe cu profil disciplinar lărgit, formate din participanți foarte tineri (între 20 și 25 de ani), ca și aprecierea soluțiilor lor a avut un efect exploziv în conștiința profesională de pretutindeni, popularizînd aceste concursuri anuale ca manifestări internaționale de marcă. Anii următori au adus, odată cu temele mai abstracte, ce favorizau o interpretare teoretică complexă (1976; juriu Richard Meier; tema: « Casă pentru o intersecție ») și o participare de excepție (Peter Smithson, Peter Cook+Christine Hawley — Archigram —, Peter Eisenman, Warren Chalk +Ingrid Morris — Archigram —, Hans Hollein...).

Ediția 1979 a concursului « SHINKENCHIKU RESIDENTIAL DESIGN COMPETITION » promite să suscite un interes deosebit prin tema vast ambiguă:



« O CASĂ PENTRU KARL FRIEDRICH SCHINKEL », și prin prezența unui « judecător » celebru — JAMES STIRLING.

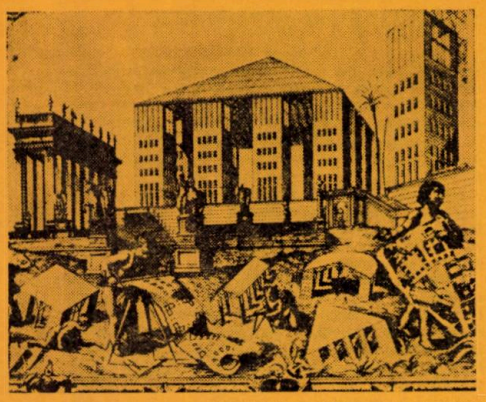
Șt. M.

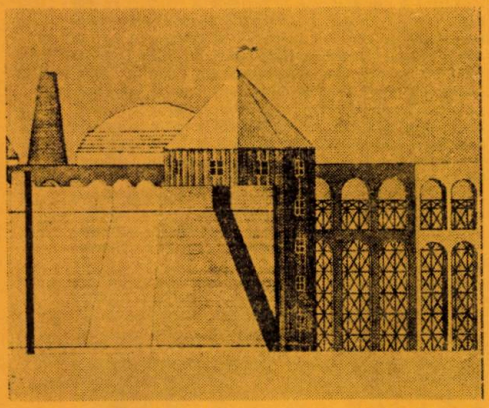
ROMA INTERROTTA

Acesta este titlul expoziției organizată la Roma, în vara anului 1978, ce expunea douăsprezece proiecte utopice pentru cele douăsprezece secvențe cartografice ale orașului Roma, gravate la anul 1748 de către GIOVANNI BATTISTA NOLLI. Proiectele sondează mecanismele unei posibile evoluții urbane, meditează asupra a ceea ce ar fi putut fi orașul astăzi și sînt opera a doisprezece din cei mai celebri, mai moderni și mai contradictorii autori contemporani:

PIERO SARTOGO, CONSTANTINO DARDI, ANTOINE GRUMBACH, JAMES STIRLING PAOLO PORTOGHESI+VITTORIA GIGLIOTTI ROMALDO GIURGIOLA, ROBERT VENTURI +JOHN RAUCH, COLIN ROWE + ASS., MICHAEL GRAVES, ROBERT KRIER, ALDO ROSSI, LEON KRIER.

Investigațiile urbane prezentate, toate beneficiind de o suspendare ipotetică a timpului, oferă o vastă sinteză asupra eficacității teoriilor urbane moderne și asupra principalelor poziții teoretice. Se întîlnesc aici intervenții violente în structura





urbană — á la Haussman —, romantismul lui Krier nostalgia ruinelor, suprarealismului lui Rossi colajele lui Venturi și triumful modernismului în persoana englezului Stirling . . . Dar nici unul dintre aceste demersuri personale nu a apărut satisfăcător pentru o generalizare asupra întregului oraș: unele chiar s-au dovedit a fi îngrijorătoare. Și asta pentru că nu putem accepta un singur mod de a vedea, o teorie limitativă asupra orașului. Creatorul solitar nu poate continua și nici descifra complet firul unei lente și îndelungate evoluții urbane. (Architectural Design 3—4/1979, Bauwelt 13/1979)

Șt. M.

● *Cei, aproximativ, 14 000 de arbori bătrîni ai Budapestei au fost trecuți sub regim de protecție. Cele mai multe dintre foarte rarele și vîrstnicele exemplare arboricole se găsesc în aliniamentele a 54 alei și bulevarde, cum ar fi Népköztársaság útja (Bulevardul Republicii Populare) și Gorkij fasor (Aleea Gorki). În Roosevelt tér (Piața Roosevelt), se mai păstrează, încă, singurul arbore al primei alei creată după unirea Budei cu Pesta, iar la poalele colinei Széchenyi impresionează un străvechi salcîm cu diametrul de 1,50 m. Budapesta totalizează peste 12 milioane de m² suprafețe verzi, ce înglobează și aceste exemplare, de falnici arbori, ce se bucură de o atentă protecție și conservare. (ARCHITEKTUR DER DDR, nr 7/1979)*

● *Monumentele vechii arhitecturi armene însumează peste patru mii de obiective inventariate și catalogate și asupra cărora se apleacă într-o operă de continuă investigație științifică nenumărați cercetători. (AL. SIMION în ROMANIA LITERARĂ din 6 iulie 1978).*

● *Un număr de orașe franceze au întreprins studii legate de accesibilitatea generalizată a persoanelor handicapate. Unele — cum ar fi Bordeaux, Grenoble, Lorient, St-Nazaire — au ajuns la rezultate, analizate de către un mic grup de lucru, compus din funcționari ai Ministerului mediului înconjurător și cadrului de viață, care vor constitui materialul unui document, conținînd informații utile, norme tehnice, obligații reglementare ș.a. și care va cunoaște o largă difuzare. Prețul de cost al fiecărei amenajări e strîns legat de conformația locurilor și de calitatea ce se pretinde. Au fost relevate, astfel, valori de la 400—1500 fr., pentru coborîrea bordurilor trotuarelor, și de 1500—20 000 fr., pentru amenajarea intrărilor în clădirile publice. (COLLECTIVITÉS EXPRESS din 25 aprile 1979)*

● *« În oraș / acum / dezlănțuit / înconjurat de ziduri / Prometeu se sfîșie pe sine / într-un cartier / în care nici un vultur nu mai vine » (din lirica lui Bülent Ecevit, POEZII, Ed Univers, 1978)*

Șt. R. I.

PROGRAME ÎN DOMENIUL CULTURII (ETAPA A II-A)
— dezbatere la Uniunea arhitecților —

Consemnînd cu plăcere, ca pe un real eveniment, apariția valorosului studiu privind construcțiile din domeniul culturii — 3 volume —, elaborat în cadrul Institutului de proiectare a construcțiilor tip — I.P.C.T., vom sublinia în rîndurile ce urmează cîteva aspecte prilejuite de discutarea lucrării în cadrul Uniunii noastre, în ziua de 15 mai 1979.

Primul gest pe care sîntem îndatorați să-l facem este de a sublinia materia densă a studiului, modelată cu multă competență și pasiune de **arh. Silvia Păun** în colaborare cu **sociologul dr. Aneta Almășan Radu** care de altfel au și expus participanților la dezbatere structura celei de a doua etape a proiectului.

Nefiind vorba de o recenzie, ci de consemnarea unei atitudini, rîndurile de față se vor opri numai asupra unor aspecte de substanță. În acest sens, s-a reținut ca major demersul către determinarea unui instrument de dotare culturală în mediul rural, care să favorizeze împlinirea, aspirațiile celor mulți către valorile perene ale adevărului vieții. Pentru a le stabili, studiul acoperă o vastă arie de elemente sociologice, ce se constituie în fundament solid al opțiunilor. Comportamente și aspirații cu implicații culturale sînt analizate, cu sistematizată migală, demonstrînd profunzimea rădăcinilor sufletului românesc care dau vigoare propriei noastre identități. În același timp, este remarcată necesitatea menținerii și a stimulării preocupărilor novatoare. Citim în aceasta relația bivalentă trecut-viitor al cărui echilibru trebuie să se transforme în cazul nostru într-un optim al relației culturale. În această ordine de idei, se remarcă în studiu o propunere cu multiple semnificații: reintegrarea unor construcții de autentică valoare arhitecturală în circuitul vieții, prin folosirea lor ca parte a căminului cultural. Multitudinea argumentelor care să sublinieze sensurile educative ale unui asemenea act de cultură este lesne de sesizat. Pe de altă parte, este vorba de a menține prezent un climat de viață, premisă istorică a devenirii noastre, expresie a continuității, pîrghie și resort spiritual proiectat în realitate. Este aproape de prisos să mai amintim că actul conservării și valorificării trecutului, părăsit, semnalează un simptom al sclerozei spiritului, înseamnă renunțarea la identitate în dialogul universal. O construcție în care nu pulsează viața este sortită dispariției.

Apreciem că se optează deci pentru o soluție a cărei eficiență este de necontestat.

« La toate popoarele se simte astăzi dorința de reafirmare a identității, a folosirii istoriei ca sprijin », remarca prof. Mircea Malița, cîndva, oferind anticipativ un argument în favoarea opțiunii studiului în discuție. Ar fi magnific, impresionant, un astfel de spectacol al oglindirii trecutului, care ar face cinste generației noastre. Aceasta cu atît mai mult cu cît vitregia timpurilor ne-a lipsit de castele orgolioase, ca acela de la Claireau de lîngă Paris, de exemplu centru de excelentă activitate culturală conceput și funcționînd identic cu propunerile studiului — evident la altă scară, dar sigur cu aceleași rezultate în planul acțiunii și impactului creator.

Sînt prezentate apoi în lucrare coordonatele fundamentale ale viitorului dotărilor culturale: tradiția și inovația. Acestea presupun în egală măsură atît programul unei acțiuni cît și expresia identității sale prin arhitectură. Pentru că tot ce relevă lucrarea într-un registru grav, profund este valabil numai dacă, poate în primul rînd, are ecou în planul organizării.

« Răul în om și în societate este o chestiune de organizare șubredă a inteligenței »[1] este un sublimat al unor situații față de care au luat atitudine Nicolae Iorga și Dimitrie Gusti, exemplul lor devenind clasic. Astfel încît acțiunea care este așteptată are și ea un « model », are o tradiție care se cere valorificată. Între altele, în dezbaterea organizată la Uniune s-a vorbit de avantajele cooperării în munca culturală.

În acest domeniu rezultatele frumoase, răsunetul muncii venerabilului Constantin Iugan, țăran din satul Șanțurile, comuna Rodna sau al habelor din comuna Mărgău-Cluj credem că se datoresc pasiunii și responsabilității civice personale.

Păstrăm mari rezerve asupra ideii de cooperare în acțiunea de edificare a lăcașurilor culturale. Răspundere unică — prin aceasta înțelegînd că în activitatea unei rețele nu trebuie implicate mai multe foruri coordonatoare.

De asemenea un singur for, care să decidă organizatoric modul în care să se înfăptuiască apropierea omului de cultură de masa de « consumatori » și « creatori » de valori.

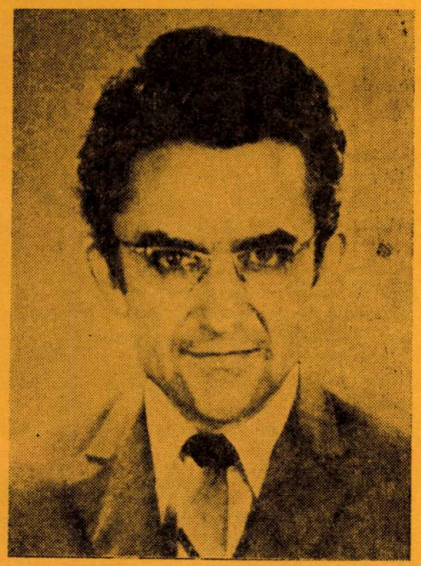
Recentul colocviu de scenografie a relevat un adevăr concludent pentru noul statut al culturii în societatea noastră: activitatea de bază a teatrelor județene se desfășoară în căminele culturale. Este reconfortant să auzim așa ceva! Dar vai, condițiile de acolo... Și chiar cînd ele există, nu are cine să le valorifice. Este regretabil, dar ce facem? Omul de cultură să fie mai aproape de edificiile de cultură!

Ar fi reciproc profitabil. S-ar valorifica gîndirea în acțiune. Pentru că în cele din urmă o cunoaștere solidă, dublată de încredere în simțul moral al omului, mai devreme sau mai tîrziu, tot învinge.

Cu această convingere, trebuie să privim încrezători viitorul. Iar în prezenta lucrare, de elevată ținută profesională, elaborată filă cu filă sub imperiul dragostei și grijii pentru tot ce se numește zestre românească, să salutăm meritul încă unui semnal spre revigorarea valorilor autentice.

Dr. arh. NICOLAE VLĂDESCU

1). Constantin Țoiu — Galeria cu viță sălbatică.



Arhitectul

IOAN FACKELMANN

27 noiembrie 1933—30 iulie 1979

După studii elementare în comuna natală — Macea din județul Arad — este, din 1945, elev al Liceului « Moise Nicoară » din Arad. În 1952, își ia bacalaureatul. Între 1952—1958, este student remarcabil al Institutului de arhitectură « Ion Mincu » din București. După obținerea diplomei de arhitect, activează, între 1958—1970, ca arhitect proiectant principal, în cadrul IPROTIM. Din 1970, este conferențiar la Facultatea de construcții, secția de arhitectură și sistematizare, Timișoara, cadru universitar de elită, pasionat de munca didactică pe care o îmbină cu activitatea de proiectare, iubit și stimat de studenții săi.

Printre lucrările elaborate se află: Universitatea Timișoara (1961—1962), Liceul de muzică cu sală de concerte Timișoara (proiectat împreună cu soția sa Aurelia Fackelmann între 1963—1964), Sediul Întreprinderii sistemului hidroenergetic și de navigație Porțile de Fier de la Drobeta-Turnu Severin (1965), Pavilionul administrativ al Întreprinderii de sere Timișoara (1966), studiile preliminare pentru Institutul agronomic Timișoara (1968—1969), lucrare continuată și terminată în 1978 de arh. Aurelia Fackelmann, proiectarea și urmărirea execuției Centrului de cult cu catedrală de la Orșova (1972—1974), atelier-școală al Facultății de construcții Timișoara, proiectarea și urmărirea execuției la biserica din Dumbrăvița-Timiș, studii și P.E. pentru extinderea Facultății de construcții din Timișoara (aulă și săli de cursuri), în execuție.

A făcut parte, împreună cu un grup de arhitecți timișoreni, din rîndul colectivelor chemate, de conducerea partidului și statului nostru, să elaboreze primele studii de configurare a noului centru al Bucureștilor.

Arhitectul Ioan Fackelmann a fost vicepreședinte al Uniunii arhitecților din Republica Socialistă România.

A.

În sumarul pe care-l pregătea revista pentru acest număr, în dreptul rubricii « Convorbiri », apărea numele arhitectului Ioan Fackelmann. Mă gîndeam la discuția asta de acum cîteva luni, de cînd l-am întîlnit, aproape întîmplător, la Timișoara. Mi se spusese din București, atunci, că o să-mi fie greu să-l întîlnesc. Aveam prilejul, însă, să iau legătura cu soția sa, arhitecta Aurelia Fackelmann, care urma să-i prezinte cea mai recentă lucrare a sa fotografului revistei. Plănuiam s-o convingem să ajungem totuși la el. Căutam argumente să-l facem să accepte să stăm de vorbă pentru revistă. Eram absorbiți de discuție, cînd a apărut cu un zîmbet puțin amar și ne-a spus: « *Ce să-i faci, așa sîntem noi, „pensionarii", avem mult timp liber. Soția mea este foarte ocupată, așa că am să fac eu pe ghidul. Numai că n-am voie să stau mult în picioare și să mă agit. Doctorii spun să stau întins, să citesc lucruri care nu mă solicită, să nu fac nimic. Așa că o să fiu scurt* ».

→

N-am apucat să scot nici un cuvînt, pentru că alergam deja pe străzi urmărindu-ne interlocutorul, care ne arăta, dintr-o suflare, cum este pe cale să se închege ansamblul de la Facultatea de medicină, căminul vechi, căminul nou, extinderile viitoare; abia mai făceam distincția între ceea ce se făcuse și ce urma să se realizeze. În timp ce povestea, apăreau pasarele, se conturau curți interioare, se închideau străzi și se deschideau perspective inedite, se defineau ansambluri noi, se îmbogățeau cu sensuri și funcții noi clădiri acum răzlețe; proiectele « copiilor de la facultate » deveneau o prezență a orașului; proiectele « băieților » se încadrau în atmosfera orașului, aducînd un suflu nou, contemporan; fiecare copac de pe malul Begăi avea un autor, « ce arhitectă minunată », fiecare parc însemna încă o diplomă realizată, « un arhitect eminent », fiecare « plombă » avea o poveste și o viață a sa, fiecare piață avea o istorie. M-am trezit alergînd prin Timișoara, ca să țin pasul cu el, printre bărbați care-și scoteau pălăria: « Ce bine-mi pare că sînteți mai bine, tovarășe arhitect », printre mașini care se opreau: « Ce bucurie să vă văd », printre îngrijitori de parcuri: « Ați văzut, a scăpat frasinul, nu-l mai tăiem! », printre profesori: « Avem o Universitate faină, tovarășe arhitect! », printre case și piețe, care nu știu exact nici cum au fost, nici cum sînt; mi-a rămas în minte imaginea lor așa cum o descria el, adică « așa cum vor fi ». Nu cred să existe în Timișoara un colț de stradă, o fundătură sau o străduță pentru care el, sau studenții lui, sau colegii lui, sau prietenii lui, să nu fi avut un proiect în cîteva variante. « *Orașul ăsta are prea multă personalitate ca să ne apucăm să facem fiecare ce vrea. Cere singur ce are nevoie. Totul este să știi să auzi* ». « *Și mai trebuie ceva. N-ai voie să fii „numai" arhitect. Trebuie să fi și diplomat: cînd e o perioadă favorabilă, să pui toate motoarele în funcțiune și să deschizi toate șantierele, cînd sînt momente mai confuze, să faci „proiecte". Ca arhitect, n-ai nici o scuză să faci lucruri de care îți este rușine* ».

« *Nu-i adevărat, nu eu cunosc cel mai bine Timișoara. E un băiat la mine la Facultate, el știe orașul cel mai bine. Acum a plecat la București. Cum să mă opun? Fiecare om este dator să-și urmeze calea. M-aș bucura dacă s-ar întoarce. Avem atîtea de discutat. Doctorii îmi spun să nu mă gîndesc la nimic* ».

« *Aici o să fie biblioteca. Școala de muzică, o gîndisem ca pe un centru social al cartierului. Știu că lui Menuhin îi place să cînte în sala asta. Fresca a făcut-o un prieten al meu. Și el simte muzica. Eu o simt în spații, în betoane, el în culori...* ».

« *Ce zici de parcurile de pe malul Begăi? Să-ți povestesc cum o să fie...* ».

Cu imaginea Timișoarei « care o să fie », ne-am strîns mîna, în amurg, el, gata s-o pornim mai departe, eu, frîntă de oboseală, pe podul Michelangelo. « *Să știi că vreau să facem „Convorbirea" de care mi-ai spus. Dar vino pe îndelete. Mergem cu nevastă-mea să-ți arătăm niște locuri minunate în jurul Timișoarei. Poate ne repezim la Orșova. Da, da, cred că aș avea cîte ceva să-ți spun. Deși, ai văzut, n-am voie să mă gîndesc la nimic, ca să mă cruț! Pe curînd!* ».

Am fost la Orșova. M-am gîndit mult la « Convorbirea » asta care mi se părea că trebuie să fie « altfel ». Mi se părea că vorbele rupte de locurile de care se legau, de oamenii care-i dădeau bineț și se bucurau că « e mai bine », ruptă de « copiii de la facultate », de « colegi », de « prieteni » n-ar fi sugerat toată frămîntarea și explozia de energie și imaginație ale unui om care, înainte de a fi arhitect, era un mare vizionar.

Mă gîndeam la « Convorbirea » ce urma să o am cu arhitectul Fackelmann cu frică de a nu reuși să transmit toată încrederea în meserie și în oamenii care o fac, toată vigoarea și onestitatea care trebuie să ghideze meșteșugul în profesiunea noastră, toată liniștea lui de « ctitor ». Căutam modul de a face această « Convorbire », « altfel ».

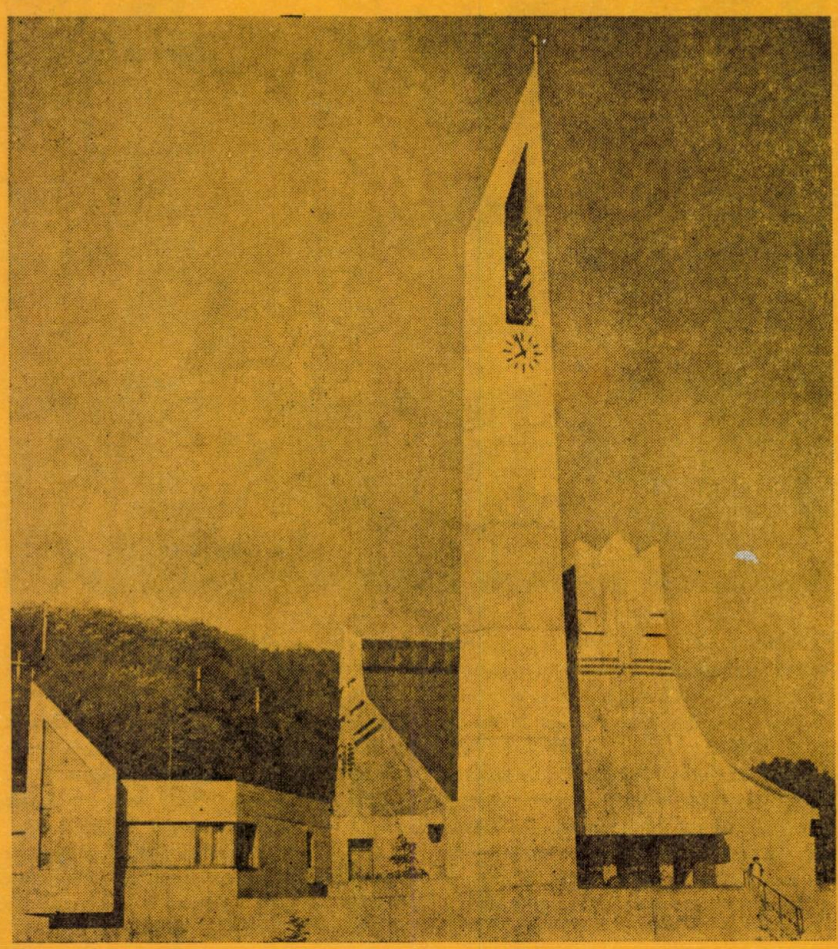
« *Aș avea cîte ceva să-ți spun!* » — mi-a repetat strîngîndu-mi mîna, în amurg, pe podul Michelangelo.

Este scuza mea față de toți cei care l-au cunoscut, l-au iubit, l-au stimat și care, fără îndoială, ar fi fost mai îndreptățiți să-l evoce acum și aici.

Scuza mea este că vorbesc la timpul prezent despre omul care, într-o singură dimineață, mi-a luminat sensul profund și onest al meseriei pe care o facem.

Și nu există nici o scuză că acest om minunat nu mai există, făcînd ca această « Convorbire » să fie într-adevăr « altfel ».

Arh. ILEANA MURGESCU



30 de ani de existență activă și rodnică în slujba construcției socialiste

Institutul de cercetare și proiectare pentru sistematizare, locuințe și gospodărie comunală (I.S.L.G.C.) de pe lîngă Comitetul pentru Problemele Consiliilor Populare a sărbătorit aniversarea a 30 de ani de activitate.

La ședința festivă care a avut loc cu acest prilej, au participat reprezentanți ai unor instituții centrale, directori de institute de cercetare și proiectare, cadre didactice din învățămîntul superior.

Făcînd bilanțul activității desfășurate de colectivul sărbătorit, directorul institutului, ing. Adrian Alecsandrescu, a prezentat realizările mai importante din această perioadă ca și direcțiile și obiectivele principale viitoare ale activității de cercetare și proiectare.

În toți acești ani, mari ansambluri de locuit, dotări social-culturale de importanță republicană, lucrări tehnico-edilitare, în cadrul amplei activități de sistematizare a teritoriului și localităților, au prins viață pe planșetele proiectanților, reliefînd tocmai acele elemente care definesc nivelul de trai și calitatea vieții oamenilor muncii din orașele și satele patriei noastre.

Bogata experiență acumulată atestă apartenența institutului la școala românească de arhitectură și sistematizare formată pe parcursul impetuoasei dezvoltări economico-sociale a României socialiste, școală capabilă să îndeplinească sarcinile pe care partidul le trasează proiectării în acest domeniu.

Secretarul comitetului de partid din institut, inginer Viorel Popescu, și-a exprimat bucuria și satisfacția că în toți acești ani comuniștii, uteciștii, întregul personal muncitor, formînd un colectiv tot mai unit, au contribuit din plin și permanent la realizarea sarcinilor specifice activității de proiectare, pentru traducerea în viață a progamului de construcție socialistă a patriei noastre.

El a asigurat conducerea Comitetului pentru Problemele Consiliilor Populare, că proiectanții își vor îndeplini în continuare cu eficiență sporită sarcinile ce le revin, contribuind astfel la îndeplinirea Programului Partidului Comunist Român, la înflorirea patriei noastre socialiste.

Din luările la cuvînt ale proiectanților, ing. Nicolae Laszlo, arh. Mircea Dima, vicepreședinte al Uniunii arhitecților din R. S. România, arh. Virginia Lupu, arh. Dorin Gheorghe, dr. ing. Ion Pâslărașu și alții, s-a desprins mîndria de a fi printre primii ce s-au dedicat cu pasiune și elan tineresc activității de proiectare, parte integrantă a operei de transformare istorică a orașelor și satelor patriei noastre, sentimentul de mîndrie justificată pentru realizările obținute, precum și răspunderea angajantă pentru activitatea viitoare, în scopul ridicării continue a prestigiului arhitecturii și tehnicii românești.

Profesorul universitar dr. arh. Cezar Lăzărescu, președintele Uniunii arhitecților din R.S. România, rectorul Institutului de arhitectură « Ion Mincu », în luarea sa de cuvînt, amintindu-și cu multă plăcere de începuturile activității sale în acest institut și de munca entuziastă pentru elaborarea primelor proiecte ale litoralului românesc, a evidențiat semnificația deosebită a evenimentului sărbătorit, oprindu-se asupra sarcinilor ce revin institutului în marea operă de construcție socialistă a țării.

Tovarășul Gheorghe Manta, prim secretar al comitetului de partid al sectorului 1 București a adresat calde felicitări colectivului, urîndu-i totodată succese și mai mari, pe măsura sarcinilor în acest domeniu, trasate de conducerea de partid și de stat, în realizarea unei arhitecturi românești specifice și a unui urbanism socialist.

Tovarășul prof. dr. ing. Iosif Tripșa, vicepreședinte al Consiliului Național pentru Știință și Tehnologie, a adresat felicitări și urări de noi succese oamenilor muncii din institut exprimînd aprecierea pozitivă a forului pe care îl reprezintă asupra activității institutului, convins fiind că acesta își va îndeplini din plin sarcinile în domeniul sistematizării, construcțiilor și dotărilor tehnico-edilitare ale localităților, sarcini ce sporesc în noul cincinal 1981—1985.

Ca exponent al celor peste 300 000 de oameni ai muncii care lucrează în gospodăria comunală, tovarășul ing. Iacob Teiușan, director în Comitetul pentru Problemele Consiliilor Populare, a subliniat realizările remarcabile ale institutului în acest sector de activitate, ca și sentimentele de stimă și prețuire pentru cadrele tehnice din institut, pentru preocuparea acestora în introducerea tehnicii celei mai noi, mai avansate, pentru eforturile depuse în obținerea dotării și unei mai bune gospodăriri a localităților.

Tovarășul conf. dr. ing. Florin Dabija, de la Institutul de construcții din București, și-a exprimat bucuria de a-și revedea la această adunare festivă pe mulți dintre colegii săi, care au participat nemijlocit la obținerea rezultatelor remarcabile în construcția socialistă a localităților, ce pot fi oricînd materializate într-o vastă monografie. Totodată a subliniat felul în care institutul colaborează permanent cu institutele de învățămînt superior, răspunzînd astfel sarcinii trasate de conducerea superioară de partid, de integrare a învățămîntului cu cercetarea și producția.

În cuvîntul său, tovarășul Iosif Uglar, președintele Comitetului pentru Problemele Consiliilor Populare, a felicitat călduros colectivul institutului pentru realizările obținute, a subliniat sarcinile ce-i revin din cuvîntarea rostită de tovarășul Nicolae Ceaușescu la Consfătuirea de lucru de la C.C. al P.C.R. din 18—19 mai 1979., precum și datoria tuturor proiectanților de a urmări cu perseverență atingerea principalelor obiective: reducerea consumurilor de materiale, energie și combustibili, reducerea greutății construcțiilor, ridicarea productivității muncii și scurtarea duratelor de execuție, în contextul realizării unei arhitecturi românești contemporane.

În încheierea ședinței, participanții au adoptat în unanimitate și cu vie însuflețire o telegramă adresată tovarășului Nicolae Ceaușescu, în care se spune, printre altele:

«Îndrumările și indicațiile date de dumneavoastră — izvorîte dintr-o profundă cunoaștere a realităților prezente și a perspectivelor de dezvoltare a patriei noastre — ne-au călăuzit în permanență întreaga activitate, stimulînd o viguroasă emulație creatoare în găsirea și promovarea în activitatea de proiectare a unor soluții noi, moderne, care să poarte pecetea specificului românesc, înnobilat de trăsăturile pline de vigoare și de cald umanism care caracterizează orînduirea noastră socialistă.

Vă încredințăm, mult stimate tovarășe Nicolae Ceaușescu, că în munca noastră de zi cu zi vom acționa mai hotărît pentru sporirea eficienței economice și sociale a investițiilor, modernizarea tehnologiilor, creșterea productivității muncii și reducerea consumurilor de materiale, energie și combustibil ».

Ședința festivă prilejuită de aniversarea a 30 de ani de activitate a I.S.L.G.C. a constituit, nu numai o trecere în revistă a realizărilor institutului, dar și un moment de angajare solemnă, a întregului activ de cercetare și proiectare, pentru o nouă calitate a muncii științifice viitoare, pusă în slujba dezvoltării multilaterale a patriei noastre.

Arh. LAURA VALENTIN

Aniversare

Ca expresie a grijii pe care conducerea de partid și de stat, personal tovarășul Nicolae Ceaușescu, o manifestă pentru crearea și îmbunătățirea continuă a condițiilor de muncă și de viață pentru toți oamenii muncii din țara noastră, Institutul de cercetare și proiectare, pentru sistematizare, locuințe și gospodărie comunală (ISLGC), din subordinea Comitetului pentru Problemele Consiliilor Populare, are posibilitatea ca, în acest an, să-și sărbătorească aniversarea a trei decenii de existență.

Institutul este continuatorul acelei organizații de proiectare înființate în anul 1949, sub numele de Institutul de proiectare a construcțiilor — I.P.C., care atunci era primul institut din țara noastră având ca obiect al activității sale elaborarea de studii și proiecte de sistematizare, urbanism, arhitectură, construcții și instalații pentru locuințe, clădiri social-culturale, lucrări tehnico-edilitare, drumuri și poduri.

Evident că în viața unui om, dar și în viața unei colectivități, cum este cea pe care o înmănunchează actualul institut, 30 de ani înseamnă destul de mult și prezintă importanță, însă numai în măsura în care realizările sale sînt ele însele valoroase și justifică pe deplin timpul în care s-au petrecut.

Nu e ușor de trecut în revistă, în cîteva pagini, munca de 30 de ani a unui colectiv care, dacă nu e chiar așa de numeros, a avut și are totuși un profil de activitate foarte variat, legat în mod practic, prin proiectarea de sistematizare, locuințe, clădiri social-culturale și lucrări tehnico-edilitare, tocmai de acele elemente care definesc nivelul de trai și calitatea vieții oamenilor muncii din orașele și satele țării noastre.

Aceasta obligă a rezuma și a arăta realizările mai importante și mai ales pe acelea în care institutul a fost, poate, inițiator și deschizător de drumuri, știut fiind că cercetători și proiectanți din institutul înființat acum 30 de ani au constituit nucleele de formare a altor institute de proiectare cu profil de construcții civile.

Pe planșetele proiectanților din acest institut au prins viață cartiere de locuințe și orașe noi cum sînt cele din Galați, Hunedoara, Slatina, sau noul oraș construit pe vatra satului Onești; aici a început făurirea, întîi în gînd apoi în faptă de către minunații noștri constructori, a litoralului românesc, fără a mai enumera proiectele a numeroase — dintre care unele destul de importante — clădiri social-culturale. Caracterul de noutate al începuturilor îl constituie noul mod de abordare, globală, a problemelor complexe pe care le reprezintă construcția sau reconstrucția unor cartiere și orașe, de către oameni care pînă atunci proiectaseră lucrări de mică importanță sau clădiri izolate, ori care atunci își începeau profesiunea de proiectant.

Desigur că, în decursul timpului, proiectanții și în consecință institutul au acumulat o bogată experiență, care se reflectă în mod pozitiv în modul de abordare a problemelor, în cantitatea și calitatea proiectelor.

Determinant în formarea cadrelor de proiectanți și în îmbunătățirea continuă a activității institutului a fost impulsul pe care partidul nostru, în frunte cu secretarul său general, tovarășul Nicolae Ceaușescu, l-a dat dezvoltării impetuoase a forțelor de producție, mai ales în ultimii 10—15 ani, din care au izvorît sarcini importante pentru sectorul de cercetare și proiectare cu privire la sistematizarea teritoriului și localităților, construcția de locuințe, dotarea social-culturală, servirea populației și echiparea tehnico-edilitară a localităților.

Astfel, repartizarea și dezvoltarea echilibrată a forțelor de producție a produs, așa cum era și firesc, importante mutații în structura populației și a forței de muncă. Populația urbană, care în anul 1948 reprezenta doar 23,4% din popuația totală, a marcat o importantă creștere, ajungînd în anul 1977 la 47,5%, în timp ce numărul municipiilor și orașelor a sporit, în aceeași perioadă, de la 152 la 236 localități urbane. Pe baza sarcinilor stabilite de Congresul al XI-lea al Partidului Comunist Român, rețeaua așezărilor urbane se va îmbogăți pînă în anul 1990, cu cel puțin 300—350 localități dintre actualele comune avînd condiții de dezvoltare, din care 129 pînă la sfîrșitul actualului cincinal, astfel că în anul 1980, pentru prima dată în istoria țării, populația urbană va deveni majoritară.

Aceste importante mutații au generat importante probleme privind condițiile de muncă și de viață ale oamenilor muncii, între care, dintre cele mai dificile, s-a dovedit a fi problema locuințelor, agravată de insuficiența lor, dar și de calitatea necorespunzătoare a locuințelor moștenite din perioada antebelică. Punînd în centrul preocupărilor sale rezolvarea acestei probleme, partidul a creat condiții care au condus la realizarea, în perioada 1951—1975 a 2,9 milioane locuințe, din care aproape jumătate au fost realizate între anii 1966—1975, după Congresul al IX-lea al Partidului Comunist Român.

Referindu-ne numai la construcțiile de locuințe din acest cincinal, trebuie arătat că numărul acestora depășește cu 67% realizările din cincinalul anterior, atingînd un ritm mediu anual de 11,5 apartamente la mia de locuitori, ceea ce situează țara noastră, din acest punct de vedere, printre primele țări din lume.

Așa cum prevede Programul Partidului Comunist Român, document de bază al Congresului al XI-lea al partidului, pînă în 1990 se vor construi 3—3,5 milioane locuințe noi, din care circa 2,5 milioane în orașe, ceea ce va soluționa în linii generale problema spațiului locativ și va produce transformări radicale de structură și de înfățișare a orașelor și satelor noastre.

În cadrul acestor transformări o deosebită atenție s-a dat și se dă echipărilor tehnico-edilitare ale localităților, urmărind în primul rînd satisfacerea unor cerințe vitale ale populației, cu efecte hotărîtoare asupra igienei și sănătății locuitorilor, ca și asupra condițiilor de mediu, între dotările mai importante fiind alimentarea cu apă potabilă, evacuarea apelor uzate, îndepărtarea reziduurilor menajere, modernizarea rețelei stradale și asigurarea transportului în comun.

O intensificare a ritmului de echipare edilitară se înregistrează după anul 1966, cînd, prin grija deosebită a secretarului general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, s-a accentuat preocuparea pentru dotarea edilitară a localităților, capabilă să asigure un trai civilizat locuitorilor țării, în care scop, în ultimele trei cincinale, s-au alocat fonduri de investiții din ce în ce mai mari.

Realizarea lucrărilor edilitare prevăzute în actualul cincinal va conduce la situația că, la finele anului 1980, toate municipiile și orașele, inclusiv localitățile care în această etapă devin centre urbane, vor dispune de principalele echipări edilitare.

Obiectivele majore urmărite prin lucrările de acest fel ce urmează a se realiza în perioada 1981—1990, se referă, pe de o parte, la dezvoltarea în continuare și perfecționarea echipărilor existente în municipii și orașe în concordanță cu dezvoltarea lor economico-socială și creșterea populației urbane, iar pe de altă parte, la înființarea de echipări edilitare în celelalte localități, într-o anumită ordine de prioritate, în măsura în care dezvoltarea acestora justifică dotările respective.

Dintre acestea, se au în vedere, în primul rînd, comunele care pînă în anul 1990 vor deveni centre urbane, grupînd pe teritoriul lor obiective cu caracter industrial, agrar, turistic, balneoclimateric etc, care le conferă caracterul de localitate urbană.

Un volum însemnat de lucrări edilitare urmează a se realiza în comunele suburbane și în satele — reședință de comună — în mod corespunzător cu funcțiunile lor economice și social-culturale ce se vor dezvolta în următorii ani.

În dezvoltarea viitoare a echipărilor edilitare, se are în vedere că, acestea trebuie să răspundă și cerințelor din ce în ce mai presante de îmbunătățire a factorilor de mediu, prin asigurarea epurării apelor uzate, realizarea unui microclimat corespunzător în cadrul localităților, evacuarea rapidă și neutralizarea reziduurilor solide, combaterea poluării sonore etc.

Atingerea acestor importante obiective incumbă o serie de sarcini în domeniile sistematizării, arhitecturii, construcțiilor și echipării edilitare, impresionante ca volum, dar mai ales ca importanță, a căror rezolvare în ritm susținut și în condiții de calitate din ce în ce mai bune, a impus o mai bună organizare, un plus de pricepere și aplicarea unor tehnici și metode noi sau îmbunătățite.

Desigur că loc pentru mai bine există, dar numai prin realizarea, fie și parțială, a acestor condiții a fost posibil ca institutul să elaboreze proiectele de sistematizare teritorială pentru 20 de județe, schițele de sistematizare teritorială pentru mai mult de 200 de orașe, proiecte de execuție pentru construcții hoteliere și sanatorii cu mai mult de 40 000 de locuri, mari complexe spitalicești, case de cultură, teatre, săli de sport și un număr mare de locuințe pentru o serie de orașe din țară. De asemenea s-au elaborat proiecte de alimentări cu apă, canalizări și rețele termice, proiecte de drumuri și pentru alte lucrări edilitare, pentru aproape toate localitățile din țară și pentru o serie de platforme industriale. În institut s-a proiectat reconstrucția orașului Zimnicea, iar pe planșete se află încă, proiectele pentru construcția zonelor centrale din Buzău, Tulcea, Miercurea Ciuc și altele.

Este firesc ca, într-o asemenea ocazie, să fie amintite inițiativele pe care le-a avut și le are institutul, fiindcă spiritul de inițiativă și preocuparea pentru introducerea noului sînt atribute fără de care activitatea cercetătorului și proiectantului sînt de neconceput.

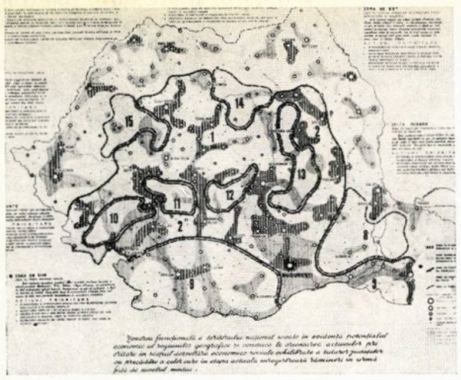
În domeniul sistematizării sînt demne de remarcat preocupările pentru abordarea globală a problemelor de sistematizare, trecerea la studierea unor unități urbanistice și zone teritoriale din ce în ce mai mari, sau stabilirea unor criterii de eficiență economică și socială a activității de sistematizare, cu concluzii privind folosirea judicioasă a terenurilor, regimul de înălțime al clădirilor, organizarea circulației în marile aglomerări urbane, protecția mediului înconjurător.

În proiectarea construcțiilor de locuințe și de clădiri social-culturale, institutul a inițiat, la vremea respectivă, aplicarea prefabricării în construcțiile civile, mențiune specială meritînd a fi făcută, din acest punct de vedere, asupra introducerii panourilor mari din beton armat în construcțiile de locuințe.

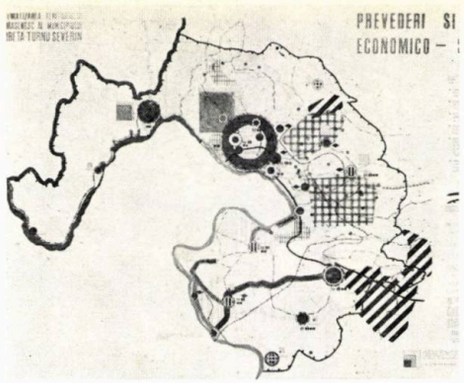
Pe linia preocupărilor de ridicare a productivității muncii în construcția de locuințe și scurtarea duratei de execuție, institutul a inițiat introducerea cofrajelor glisante în construcțiile civile.

Exprimîndu-ne și de această dată aprecierile pentru preocupările și rezultatele obținute în construcțiile de locuințe integral prefabricate din elemente spațiale, ne permitem totuși să reamintim că, începutul acestor construcții este marcat de un proiect elaborat tot în institutul nostru.

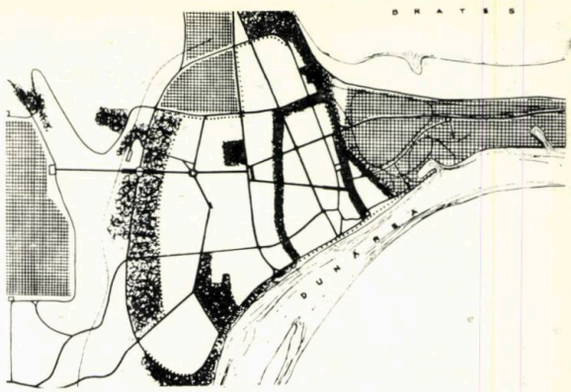
Acoperirea spațiilor de deschidere mare, cum sînt spre exemplu sălile de sport, a pasionat și îi pasionează întotdeauna pe constructori. În această privință trebuie menționat că un colectiv de ingineri din institut a inițiat și continuă să promoveze soluția acoperișurilor suspendate pe cabluri din oțel — cum este cel realizat la Palatul sporturilor și culturii din București și mai recent, cel care acoperă patinoarul de la Galați — realizînd astfel,



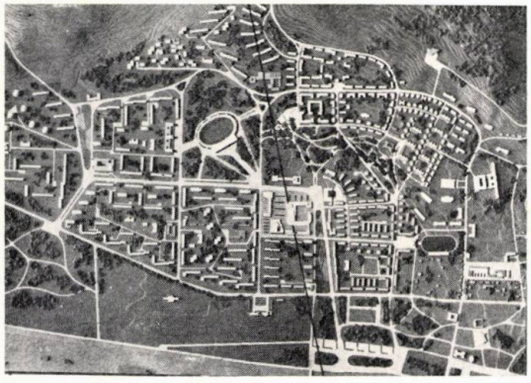
1. Studii privind dezvoltarea rețelei de localități, echiparea tehnico-edilitară și zonificarea funcțională a teritoriului R.S.R. (1976—1978) Colectiv de elaborare: arh. TRAIAN CHIȚULESCU, dr. arh. ALEX. BUDIȘTEANU, arh. ROMEO RĂU, arh. ADRIANA POP, arh. MIRCEA POSSA, arh. ILEANA VARNAY, arh. MIRCEA CARDAȘ, ec. CONSTANTIN SANDU, ec. ECATERINA PÎRVU



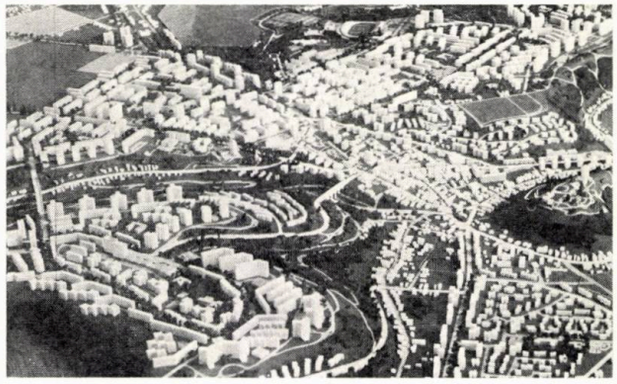
2. Sistematizarea teritoriului preorășenesc al municipiului Drobeta Turnu Severin (1978)
Autor: arh. ROMEO RĂU



3. Schița de sistematizare a municipiului Galați (1962)
Autori: dr. arh. BORIS GRINBERG, arh. ON GEICU



4. Schița de sistematizare a municipiului Hunedoara (1964)
Autori: dr. arh. BORIS GRINBERG, arh. MARIANA VEREANU, arh. RODICA HORODINCĂ

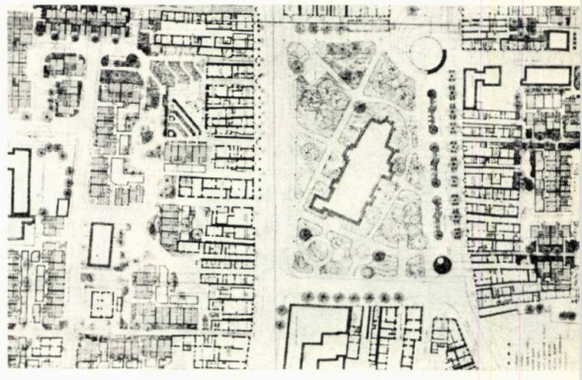


5. Schița de sistematizare Slatina (1970)
Autori: dr. arh. BORIS GRINBERG, dr. arh. SANDA MEHEDINCU

6. Schița de sistematizare Onești (1964)
Autori: dr. arh. BORIS GRINBERG, arh. MAURICIU SILIANU, arh. MARIANA VEREANU

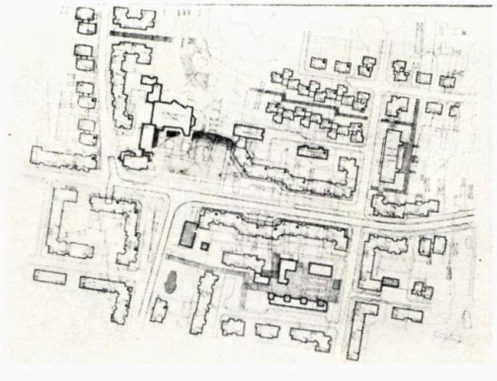
7. D S Zona centrală Buzău (1977)
Autori: arh. RODICA HORODINCĂ, arh. ȘERBAN NĂDEJDE

8. Renovare urbană Piața Lenin, Brăila (1975)
Autori: dr. arh. VIRGIL BILCIURESCU, arh. VIOREL OPROESCU, pr. DUMITRU RUȘI, pr. SILVIA RUȘI

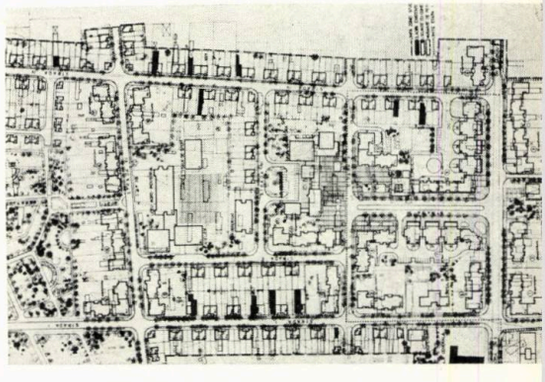


9. Renovarea centrului istoric Bistrița (1979)
Autori: arh. ȘERBAN NĂDEJDE, arh. DOINA JUNCU

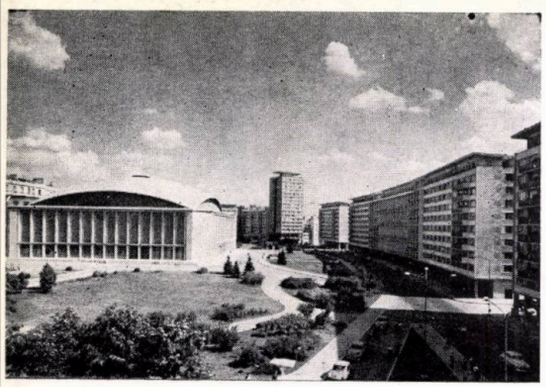
10. Schița de sistematizare Rovinari, jud. Gorj (1979)
Autori: dr. arh. BORIS GRINBERG, arh. VIOREL OPROESCU



11. D S Zona centrală Salcia, jud. Teleorman (1978)
Autor: MIRCEA CARDAȘ



12. D S Zona centrală Pietroșani, jud. Teleorman (1978)
Autori: arh. VIOREL OPROESCU, arh. DOINA JUNCU, pr. DUMITRU RUȘI



5.1. Locuințe în Piața Sălii Palatului R. S. România, arhitecții GEORGE FILIPEANU, ANTON MOISESCU, TIBERIU NIGA

5.2. Municipiul Gheorghe Gheorghiu-Dej, arhitecții NONA FLORESCU, DORIN GHEORGHE, RADU TĂNĂSOIU, PARIS MANOS, GR. BĂLTEANU, TOMA OLTEANU, VLADIMIR POPOV, LIA DIMA, STELIAN CATINA, C. STĂNESCU, BORIS GRINBERG, MAURICIU SILIANU

5.3. Ansamblu în municipiul Gheorghe Gheorghiu Dej, arhitecții NONA FLORESCU, DORIN GHEORGHE, RADU TĂNĂSOIU, TOMA OLTEANU

6.1. Locuințe în Galați, arhitecții CONSTANTIN FRUMUZACHE, DORIN GHEORGHE, AUREL TOFAN, ALBERT NAIMAN

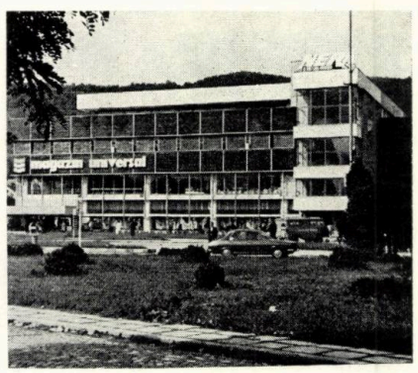
6.2. Ansamblu în Piatra Neamț, arhitecții conf. dr. ALEXANDRU IOTZU, conf. VICTOR ASLAN, ALEXANDRA ZAHARIA, GHEORGHE CRISTESCU, LAURA VALENTIN

6.3. Blocuri cu garsoniere la Hunedoarea, arh. GABRIEL RĂDULESCU

6.4. Locuințe la Petroșani, arh. NICOLAE SCULY

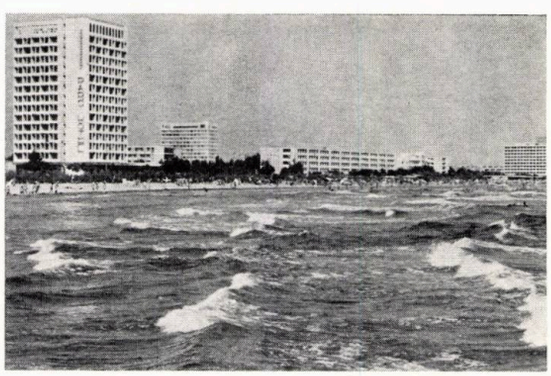
7.1. Ansamblu în Tirgu-Mureș, arhitecții CONSTANTIN SĂVESCU, VLADIMIR SLAVU, AUREL SÂRBU, MIHAELA SAVA

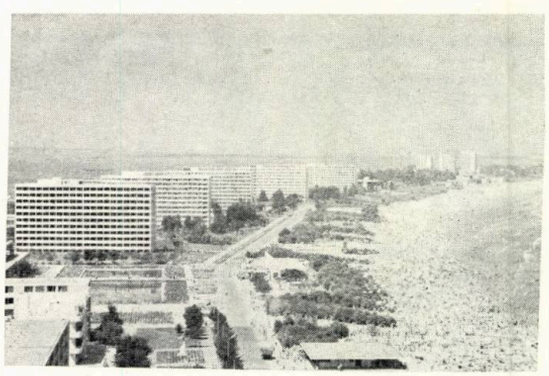
7.2. și 7.3. Locuințe în Zimnicea, arhitecții prof. dr. CEZAR LĂZĂRESCU, HORIA HUDIȚĂ, IULIUS IORDAN, CONSTANTIN CHERA, GABRIEL RĂDULESCU



7.4. Magazinul universal «NERA» din Reșița, arhitecții GABRIEL RĂDULESCU, RADU SLAVU, BOGDAN DĂDÂRLAT, LIA DIMA

8.1. Faleza la Mangalia, prof. em. dr. arh. CEZAR LĂZĂRESCU,

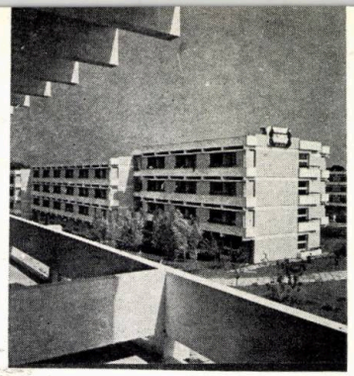




8.2. și 8.3. Hoteluri la Mamaia, arhitecții prof. em. dr. CEZAR LĂZĂRESCU, TOMA ADAM, ANCA BORGOVAN, GABRIELA GHEORGHIU, MINA LAURIAN, VIRGINIA LUPU, LUCIAN POPOVICI, GRINBERG SOLARI, ALEXANDRA ZAHARIA

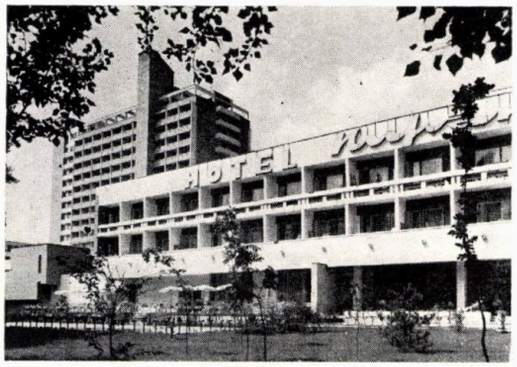
9.1. Hotelul «SPORT» din Poiana Brașov, arhitecții prof. NICOLAE PORUMBESCU, DINU HARITON, CONSTANTIN RULEA

9.2. Ansamblu Mangalia-Nord, arhitecții GHEORGHE PAVLU, LILIANA BELEA, ALICE LEPĂDATU-CARATASE, CONSTANTIN DOBRE, dr. MIHAI ENESCU, CONSTANTIN FRUMUZACHE, LIDIA GHELMAN, SOLARI GRINBERG, HORIA HUDIȚĂ, VIRGINIA LUPU, AUREL MUREȘAN, GABRIEL RĂDULESCU, POPA ROMAN, CONSTANTIN SĂVESCU, dr. ALEXANDRU SANDU, MIHAELA SAVA, L. SRULOVICI, LILIANA ȚIGĂNESCU, RODICA VRANCU



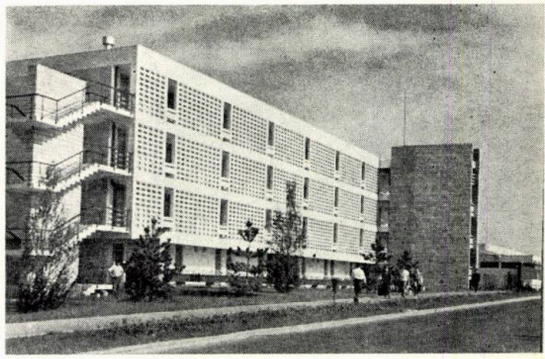
9.3. Hoteluri la Mangalia-Nord, arhitecții SOLARI GRINBERG, GABRIEL RĂDULESCU

9.4. Hotel în Galați, arh. CONSTANTIN FRUMUZACHE

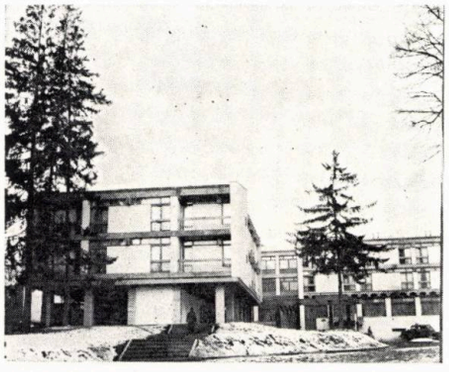


10.1. Hotel sanatorial în Băile Felix, arhitecții EMILIAN MACHEDON, ȘTEFANIA ATANASIU

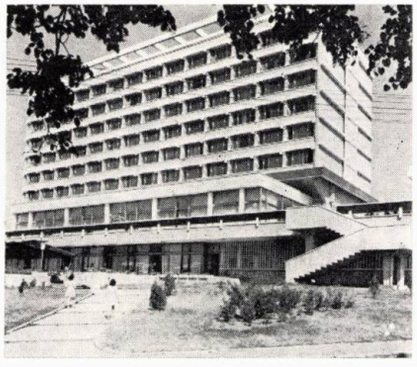
10.2. Hotel a Mangalia-Nord, arhitecți VIRGINIA LUPU, LEON SRULOVICI



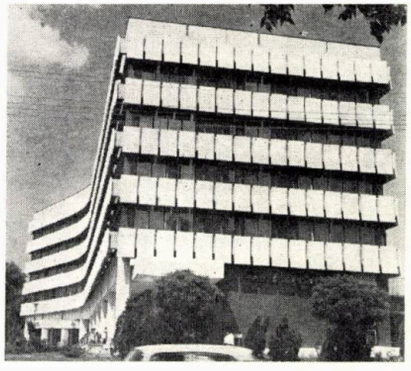
10.3. Hotel la Mangalia-Nord, arh. SOLARI GRINBERG



11.1. Hotel la Suceava, arhitecții LEON SRULOVICI, AUREL SÎRBU, DOBRE CONSTANTIN



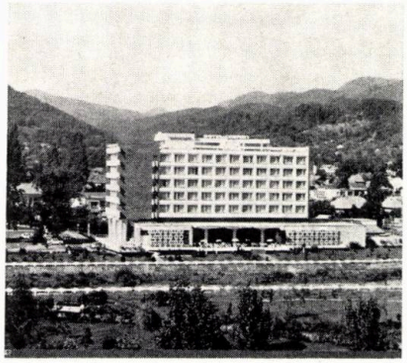
11.2. Hotel «PARC» din Drobeta-Turnu Severin, arhitecții conf. dr. ALEXANDRU IOTZU, ALEXANDRA ZAHARIA



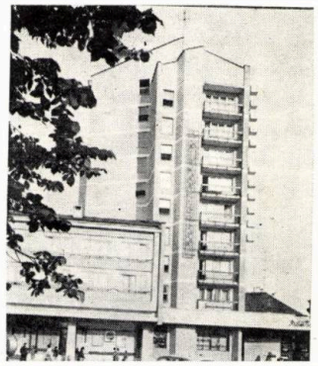
11.3. Hotel «OLT» din Craiova, arh, ȘTEFANIA ATANASIU

11.4. Hote «PERLA» Mamaia, arhitectele MINA LAURIAN, VIRGINIA LUPU

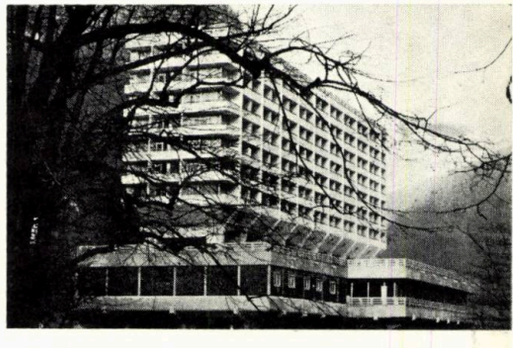
12.1 Sanatoriu U.G.S.R. la Căciulata, arhitecții HORIA HUDIȚĂ, ILEANA NEDIU, AUREL SÂRBU



12.2. Hote în Baia Mare, arhitecții ALEXANDRA ZAHARIA, LAURA VALENTIN

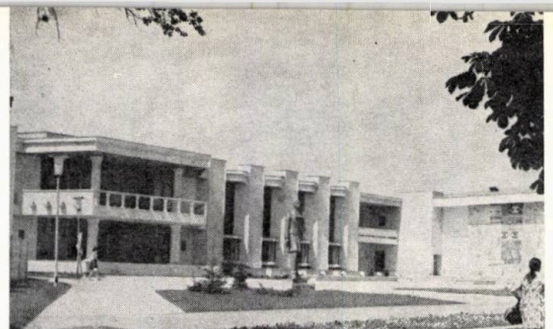


12.3. Hotel în Satu Mare, arhitecții GHEORGHE CRISTESCU, LAURA VALENTIN, ALEXANDRA ZAHARIA



12.4. Hotel în Băile Herculane, arhitecții SULAMITA MUREȘAN, AUREL MUREȘAN

13.1. Casa de cultură din Sibiu, arhitecții DORIN GHEORGHE, MILIȚA SION

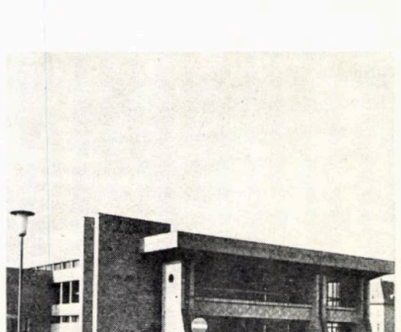


13.2. Casa de cultură din Buzău, arhitecții CONSTANTIN FRUMUZACHE, MILIȚA SION

13.3. Casa de cultură din Galați, arh. TIBERIU BALAMACI,

14.1. Casa de cultură din Vaslui, arh. EMILIA POPESCU

14.2. Casa de cultură din Cîmpulung Muscel, arh. LEON SRULOVICI



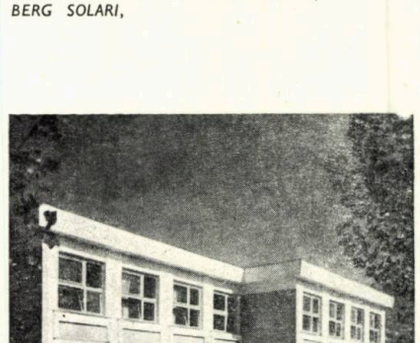
14.3. Casa de cultură din Alba Iulia, arh. DORIN GHEORGHE, MILIȚA SION

14.4. Teatrul «OVIDIU» din Mamaia, arh. GRINBERG SOLARI,

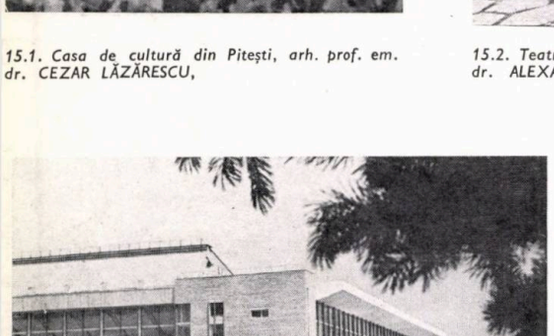
15.1. Casa de cultură din Pitești, arh. prof. em. dr. CEZAR LĂZĂRESCU,

15.2. Teatrul național din Craiova, arhitecții conf. dr. ALEXANDRU IOTZU OPRIȘAN CIUREA

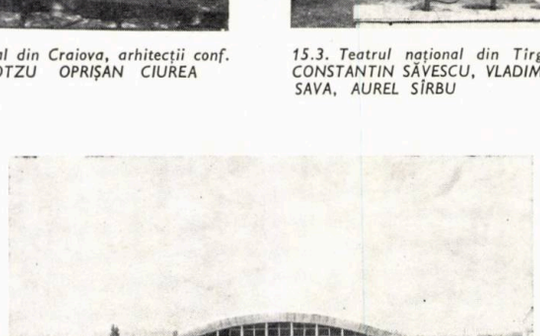
15.3. Teatrul național din Tîrgu Mureș, arhitecții CONSTANTIN SĂVESCU, VLADIMIR SLAVU, MIHAELA SAVA, AUREL SÎRBU



15.4. Grădiniță de copii la Sibiu, arh. SILVIA PĂUN



16.1. Palatul sporturilor și al culturii din București, arhitecții prof. em. dr. CEZAR LĂZĂRESCU, prof. dr. GABRIEL CRISTEA, conf. dr. EUGENIU APOSTOL, inginerii NICOLAE LASZLO, GH. GHEORGHIU

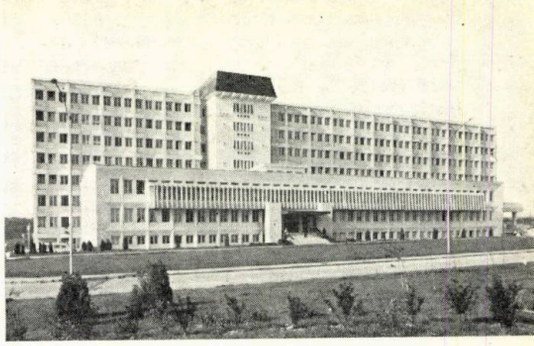


16.2. Sală sport Alexandria, arh. IULIUS IORDAN

16.3. Spital la Suceava, arhitecții dr. MIHAI ENESCU, CONSTANTIN CHERA, SULAMITA MUREȘAN, SILVIA GRANET

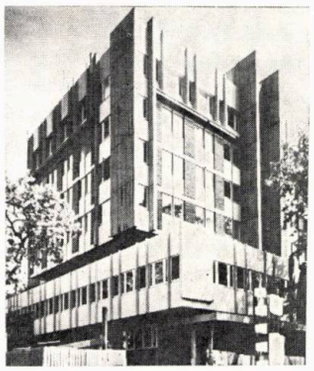
17.1. *Spital în municipiul Gheorghe Gheorghiu-Dej, arhitecții EMILIAN MACHEDON, ALICE LEPĂDATU-CARATASE, SILVIA GRANET, VICTOR SMIGELSCHI*

17.2. *Spital la Galați, arhitecții GEORGE TRIFU, PETRE COMAN, VICTOR CROHMALNIC*



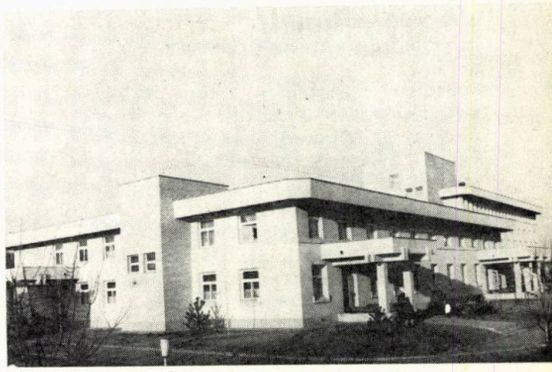
17.3. *Spital la Pitești, arhitecții AUREL MUREȘAN, MIHAELA HURDU*

18.1. *Clinica de neurochirurgie București, arhitecții ANGHEL MARCU, dr. MIHAI ENESCU, CONSTANTIN CHERA, SILVIA GRANET*

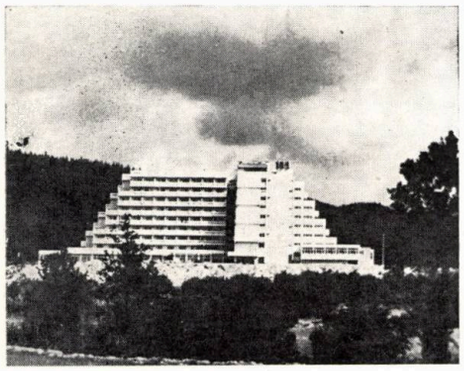


18.2. *Clinică de urologie în Praga (în colaborare cu specialiști cehoslovaci), arhitecții LIDIA GHELMAN, ADRIANA LAZĂR, ȘTEFAN DATCU, ȘTEFANIA ATANASIU, FRANCISC RETTY*

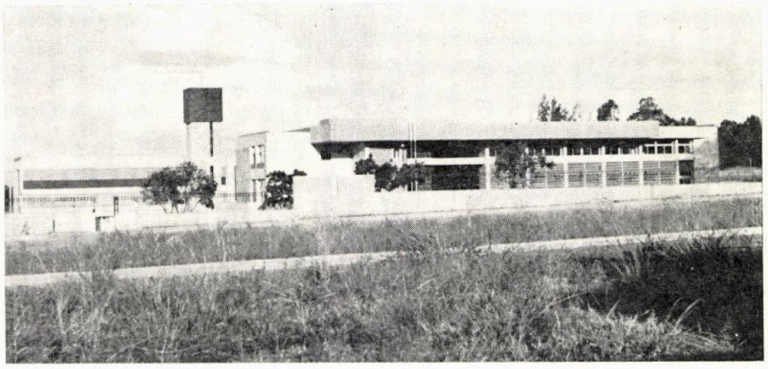
18.3. *Spital la Caransebeș, arh. ANGHEL MARCU, după un proiect tip al arhitecților EMILIAN MACHEDON, ȘT. ATANASIU, LILIANA BELEA, VICTOR CROHMALNIC*



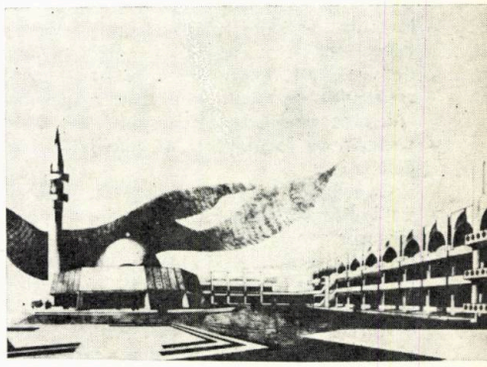
18.4. *Spital în Scornicești, arhitecții ANGHEL MARCU, IULIUS IORDAN LIA DIMA*



19.1. *Hotel sanatorial la Covasna, arhitecții VIRGINIA LUPU, MINA LAURIAN, SANDU FLORIN, ILEANA POPA*



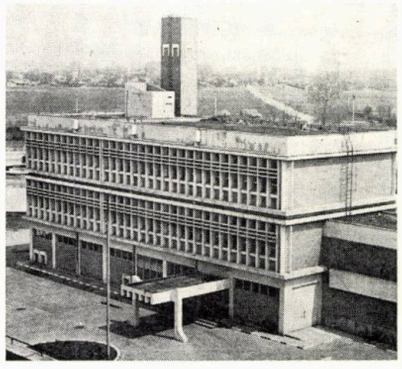
19.2. *Ambasada Republicii Socialiste România din Brazilia, arh. HORIA HUDIȚĂ*



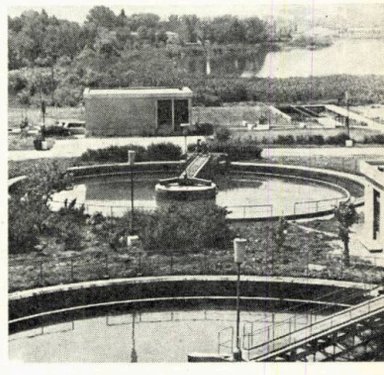
19.3. *Complex social-cultural la Tripoli, arhitecții LAURA V LENTIN, ANDREI DRACULIS, AURELIA IVANEȘ, EMILIA POPESC BOGDAN DĂDÂRLAT, GEORGE LUȚAN*

20.1. *Cinematograf în municipiul Gheorghe Gheorghiu-Dej, arh. DORIN GHEORGHE*

20.2. *Cinematograf în Baia Mare, arh. MARIANA BUCUR*



20.3. *Stație de tratarea apei București, arh. ALIN FILIPESCU, ing. M. SĂNDULESCU*



20.4. *Stația de epurare a apei Constanța, a ION FRANTZ, dr. ing. I. PĂSLĂRAȘU*

în structura acoperișurilor de cca. 50%.

Sintetizînd o bogată experiență în problema fundării construcțiilor pe terenuri loessoide sensibile la umezire, în institut s-au elaborat și se aplică în practică, procedee de fundare pe asemenea terenuri, care conduc la importante economii de oțel și ciment. Tot în domeniul fundațiilor, soluțiile preconizate pentru construcțiile de pe faleza de la Tulcea permit economisirea unei importante cantități de balast — cca. 1 m^3/m^2Ac — prin înlocuirea în fundații a pernei de balast cu un strat de lucru din nisip local din Dunăre.

Nu lipsesc inițiativele nici în domeniul lucrărilor tehnico-edilitare. Astfel, specialiștii din institut, uneori în colaborare cu cadre din învățămîntul superior, au elaborat studii și proiecte a căror aplicare conduce la obținerea unor importante economii de materiale, energie și manoperă.

Pentru economisirea combustibililor s-au elaborat proiecte care permit producerea și folosirea gazului metan provenit din fermentarea nămolurilor de la stațiile de epurare orășenești, eliminînd astfel combustibilul care ar fi fost necesar centralelor termice ale acestor stații. Extinderea procedeului la stațiile de epurare ale complexelor zootehnice ar putea mări considerabil volumul de gaz ca și domeniul său de folosire.

Experiența acumulată de specialiștii din cadrul institutului, în decursul celor 30 de ani, a determinat antrenarea acestora în cele mai importante acțiuni privind elaborarea de acte normative pentru reglementarea activității de sistematizare și construcții de locuințe, pentru industrializarea și tipizarea construcțiilor de locuințe, clădirilor social-culturale și lucrărilor edilitare, reducerea consumurilor de materiale, energie și a greutății construcțiilor de locuințe, precum și pentru ridicarea productivității muncii în construcția de locuințe și de clădiri social-culturale.

Ca exponent al capacității și experienței dobîndite de arhitecții și inginerii constructori români, în anii construcției socialiste din țara noastră, institutul a elaborat proiecte de sistematizare, urbanism, construcții de locuințe și de clădiri social-culturale pentru alte țări ca Nigeria, Libia, Cehoslovacia, proiecte care s-au bucurat de o înaltă apreciere din partea beneficiarilor.

În condițiile amplei dezvoltări a orașelor și satelor patriei noastre, prevăzută de Programul și Conferința Națională ale partidului, cînd, vorbind numai despre locuințe, se știe că pînă la finele acestui cincinal trebuie realizate peste 1 milion de apartamente, gîndurile pentru viitor nu pot fi decît mari, pe măsura și la înălțimea sarcinilor pe care partidul le pune în fața cercetării și proiectării de sistematizare și construcții.

Călăuziți în activitatea lor de îndemnurile secretarului general al partidului, repetate și cu ocazia vizionării expoziției de construcții din 13 octombrie 1978, arhitecții, inginerii, toți proiectanții din institut urmăresc cu perseverență atingerea principalelor obiective: realizarea unei arhitecturi românești contemporane, reducerea consumurilor de materiale, energie și combustibili, reducerea greutății construcțiilor, ridicarea productivității muncii și scurtarea duratelor de execuție.

Realizările și contribuția institutului la reconstrucția socialistă a țării au fost și sînt posibile datorită, în primul rînd, sprijinului și îndrumării permanente ale conducerii de partid și de stat, personal ale tovarășului Nicolae Ceaușescu, care, cu înțelepciunea și înalta competență care-l caracterizează conduce politica de sistematizare a teritoriului și localităților patriei noastre, pentru care oamenii muncii din institut îl roagă să primească și cu acest prilej omagiul și mulțumirile cele mai călduroase, odată cu asigurarea deplinului nostru devotament.

Inginer ADRIAN ALECSANDRESCU
directorul Institutului de cercetare și proiectare pentru sistematizare, locuințe și gospodărie comunală

SPECIALIȘTI CARE AU COLABORAT LA PROIECTELE I.S.L.G.C.
Inginerii N. LASZLO, M. POPESCU, M. BARBAIANI, C. PAVELESCU, F. CATANĂ, N. TEMELCU, L. SPOIALĂ, F. DABIJA, P. PETRE, L. STĂNESCU, V. HARAM, P. ȚIGĂNESCU, GH. GHEORGHE, A. STAVRESCU, R. PATRAULEA, GH. ZAHARIA, V. POPESCU, TR. HASCHI, N. CĂMÎRZAN, M. POPA, P. STĂNCESCU, S. PELIGRAD, D. BELU, AL. ISTRATE, FL. TEODOSIU, N. DRAGANOVICI, V. GUȚU, H. NAVON, GH. CUNIȚESCU-JIANU, dr. economist CYRUS SPIRIDE, inginerii P. POPOVĂȚ, M. VILAG, arhitecții GR. SINOV, DEM. IONESCU, inginerii N. RADOVENEANU, I. MOISESCU, C. MUSTAȚĂ, L. WEISER, dr. arh. GH. SEBESTYEN, ing. P. ZANĂ

TREI ARHITECȚI, MEMBRI AI ACADEMIEI R. S. ROMÂNIA

IPC[1], ISPROR[2], ICSOR[3], ISCAS[4], ISART[5], ISLGC[6],... inițiale schimbate pe poarta aceleiași instituții. Cronologic vorbind acest institut este prima organizație socialistă de proiectare din România, este matca din care s-au desprins IPB[7] și IPCT[8] și din care au plecat mulți specialiști spre toate județele țării.

1949... început eroic... **țara** trecută prin război vroia să-și construiască o bază economică nouă și să-și reînvigoreze o străveche cultură. În același an cu IPC, s-au născut uzinele « ELECTROPUTERE » și « SEMĂNĂTOAREA », MUZEUL DE ARTĂ AL REPUBLICII, INSTITUTUL DE ISTORIA ARTEI. Atmosfera reconstrucției era gravă... arhitecții fondatori au venit cu uneltele profesiei de acasă. Biroul lui Duiliu Marcu este și azi în institut visînd la întemeierea vreunui « MUZEU AL ARHITECTURII ».

Cercetînd fie și după o ordine alfabetică numele principale care au ctitorit institutul se pare că aici se sunase adunarea generală pentru tot ce avusese mai bun vechiul corp al arhitecților. Petre Antonescu, Niculae Bădescu, Richard Bordenache, Henriette Delavrancea, Octav Doicescu, Radu Dudescu, Adrian Gheorghiu, Marcel Locar, Pompiliu Macovei, Horia Maicu, Duiliu Marcu, Constantin Moșinschi, Tiberiu Niga, Gheorghe Petrașcu au sosit printre primii.

Între acești arhitecți, la care se adaugă alții care nu mai proiectau în '49, s-au frămîntat cele trei tendințe ale arhitecturii românești din prima jumătate a secolului XX.

Prin activitatea lor arhitecții Petre Antonescu, Constantin Iotzu, Ghica Budești, Nicolae Smărăndescu, Ion Traianescu și alții au lărgit mult sfera de cercetare a lui Mincu luptînd pentru crearea unei arhitecturi autohtone majore.

Activitatea arhitecților Duiliu Marcu, Horia Creangă, Haralamb Georgescu și alții reprezenta în perioada dintre cele două războaie, curentul care racorda arhitectura noastră la mișcarea modernă.

Se restructura în toată lumea gîndirea, tehnica și arta; și noi trebuia să ținem seama de asta.

Istoria culturilor este evoluția creațiilor proprii peste care s-au așezat influențe asimilate. Acești arhitecți au meritul că au adus cu curaj altoi nou pe un trunchi sănătos. Contemporan cu ei, Mircea Eliade scria în 1935 vorbind de culturile viguroase « *influențele străine pot fi sute și mii, ele nu alterează ființa ci dimpotrivă o ajută să rodească* ».

Activitatea arhitecților Cristofi Cerchez, Henriette Delavrancea, Octav Doicescu, G. M. Cantacuzino, Constantin Joja, Dan Iovănescu și alții reprezintă o corectare de traiectorie a primelor două grupări, o sănătoasă chemare spre recercetarea arhitecturii românești laice.

Personalitate de excepție, Cristofi Cerchez anunță de timpuriu această tendință, deși el este contemporan cu cei de la început de secol.

De remarcat că arhitecții tendințelor naționale nu au privit retrograd importul de idei și mai ales faptul că modernii, importatorii de idei, nu au rezistat ispitei arhitecturii românești (ne gîndim la pavilionul din Barcelona a lui Duiliu Marcu sau la biserica românilor din Cleveland de Haralambie Georgescu). Sinteza care se cere azi în arhitectură își anunța de atunci începutul.

Fiecare din cele trei tendințe au avut vîrfurile prezente în IPC și au dat cîte un reprezentant de seamă în componența ACADEMIEI. Înalta instituție, alegînd membri pe: **Petre Antonescu, Duiliu Marcu și Octav Doicescu,** a preamărit principalele căutări și reușite din arhitectura românească a primei jumătăți de secol.

Arhitecții-academicieni au fost fondatori și îndrumători în institutul nostru de proiectare. Acumulările și tendințele epocii lor au deschis drum spre arhitectura românească contemporană.

Marii dascăli au predat torța unei generații care azi trebuie să fie oglindă a societății contemporane. Un crez comun, înnoirea arhitecturii românești și păstrarea valorilor ei specifice, a legat generațiile.

Arh. MARCU ANGHEL

1. I.P.C.=Institutul de proiectare a construcțiilor
2. I.S.P.R.O.R.=Institutul pentru sistematizarea orașelor și regiunilor
3. I.C.S.O.R.=Institutul central pentru sistematizarea orașelor și regiunilor
4. ISCAS=Institutul central de studii, cercetări științifice și proiectări de construcți de arhitectură și sistematizare.
5. ISART=Institutul de studii și proiectări pentru sistematizare, arhitectură și tipizare
6. ISLGC=Institutul de cercetare și proiectare pentru sistematizare, locuințe și gospodărie comunală
7. IPB=Institutul « PROIECT-BUCUREȘTI »
8. IPCT=Institutul de proiectare a construcțiilor tip.

dialog asupra proiectării locuinței de masă în condițiile industrializării construcțiilor

MOTO: Esența industrializării constă în a produce un obiect fără a utiliza mîna de lucru artizanală, cu mașini acționate de muncitori cu specializare simplă, necalificați, sau, mai bine, cu mașini automatizate.

Gérard Blachère (Technologies de la construction industrialisée — Ed. Eyrolles — Paris 1975)

Discuția a constituit cadrul unui schimb de opinii între arhitecții: *Gheorghe Popescu Negreanu, Ioana Berceanu, Florin Colpacci, Adrian Cristescu, Ion Enescu, Ștefan Mănciulescu.*

Dezbaterea noastră se vrea o trecere în revistă a unor fapte și noțiuni cunoscute, dar pierdute poate din vedere, a căror cercetare considerăm că ar merita o mai mare atenție.

Este știut că, între anii 1966—1979, s-au realizat aproximativ 950 000 apartamente, iar în cincinalul actual sînt prevăzute peste 1 000 000. Această creștere spectaculoasă impune adoptarea unui sistemde producere a locuințelor în care principalul aspect este industrializarea execuției lucrărilor. *Industrializarea* este un *răspuns sigur*, din punct de vedere *cantitativ, deși nu negăm nici premisele unei calități corespunzătoare;* totuși, ceea ce reproșăm locuinței de masă, este calitatea — funcțională și expresivă; preocupările noastre se îndreaptă, deci, către cercetarea posibilităților de realizare a calității pe ansamblu în procesul de industrializare a construcțiilor.

A. Ce ne oferă industrializarea?

— Industrializarea construcțiilor se concretizează în sistemele tehnologice de execuție mecanizată, atît a structurii clădirii, cît și a operațiilor de realizare a elementelor nestructurale (pereți neportanți — interiori sau exteriori — echipament, finisaje). Tehnologiile de execuție nu influențează direct modul de alcătuire a partiurilor. *Concepția structurală* de ansamblu, care practic poate fi realizată în mai multe sisteme tehnologice, este cea care *definește gama de partiuri* specifice tipurilor structurale, *prin gradul variabil de libertate în organizarea funcțională:* de la structuri în diafragme fagure la cadre, adică de la o compartimentare rigidă a planului la o dispoziție discretă a elementelor structurale.

— În alegerea unui sistem constructiv, trebuie să intervină analiza unor factori primordiali, care pot fi cuprinși în noțiunea de energie înglobată. Aceasta exprimă consumul de materie și energie, efortul fizic și munca intelectuală, implicate în toate etapele de realizare a produsului. Energia înglobată nu este singurul criteriu în alegerea unui sistem, alegere care trebuie să țină seama de o serie de elemente conjuncturale generale, precum și de condițiile de localizare.

— Ca urmare a acestei analize, asistăm la folosirea și promovarea pe scară largă a sistemului constructiv în panouri mari.

Printre sistemele abordabile, panourile mari oferă un înalt grad de industrializare, cea mai mare parte a operațiilor fiind executate în fabrică. Utilizarea extinsă a unui sistem constructiv generează, însă, *probleme complexe legate de posibilitățile de răspuns ale sistemului la diversitatea cerințelor pe care aria întinsă de folosire le determină.* Se cer analizate, deci, *limitele raționale ale sistemului*, adică trebuie delimitată aria de cerințe — funcționale și expresive — pe care sistemul le poate acoperi; această arie trebuie să fie exprimată printr-un număr mare de soluții, decurgînd dintr-un studiu amplu pe variante (vezi schema de abordare a proiectării). Trebuie relevat, de asemenea, faptul că acea gamă de cerințe care depășesc limitele raționale ale unui sistem trebuie rezolvată cu alte sisteme; concret, exclusiv cu panouri mari, de exemplu, nu putem rezolva întreaga problematică a habitatului.

— *La aplicarea sistemului în panouri mari*, ca mijloc de realizare a locuinței de masă, s-a recurs la un număr foarte *mic de proiecte*, care pe o perioadă de timp a reușit să acopere un volum considerabil din punct de vedere cantitativ. Dar aplicarea intensivă și nediferențiată a acestor cîtorva proiecte, care nu pot exprima decît un domeniu restrîns al ariei de cerințe, a dus la *uzura lor morală*, generînd oboseală la nivelul percepției.

B. Cum ar putea fi exploatate posibilitățile unui sistem structural, în condițiile unei industrializări intensive?

— Creșterea gradului de industrializare a construcțiilor constă în multiplicarea numărului de operații care se execută în condiții de fabrică. Astfel, apariția celulelor spațiale reprezintă un pas înainte pe calea dezvoltării gradului de industrializare — comparativ cu panourile mari — dar nu oferă alte posibilități în alcătuirea partiurilor, raportat la sistemul fagure (adică modul clasic de dispunere a elementelor portante în sistemul panouri mari).

Creșterea ariei delimitată de panourile portante (rezultînd și o creștere a industrializării prin reducerea manoperei la asamblarea lor) a dus la *dezvoltarea resurselor sistemului în panouri mari, în sensul trecerii la sistemul celular.* Această soluție favorizează creșterea gradului de libertate în alcătuirea partiurilor, însă numai cîtă vreme se poate asigura fabricarea unei game suficiente de celule și a elementelor corespunzătoare de compartimentare.

— Stabilirea acestei game poate determina trecerea la un nou mod de a aborda proiectarea, în sensul elaborării nu a unui singur proiect, ci a *unui set de rezolvări posibile în cadrul aceluiași sistem.*

— O deschidere a proiectării în acest sens trebuie să se bazeze pe un mod corespunzător de a privi sistemul de producție a elementelor componente.

Modul actual de proiectare nu exploatează suficient avantajele industrializării, iar organizarea procesului de industrializare a construcțiilor nu este gîndită în sensul asigurării unei mai mari libertăți de alegere pentru proiectant, a unui sistem deschis.

— Organizarea unui « sistem deschis » de prefabricare a elementelor de construcții este o problemă în primul rînd de organizare, de producție, de marketing. « Construcțiile în sistem deschis sînt construcții care pot fi realizate cu componente provenind de la diferiți producători, independenți, dispunînd fiecare de un catalog al produselor lor; ansamblul acestor cataloage formează catalogul general al sistemului deschis » (G. Blachère op. cit.). Esența modului de organizare a producției constă deci în faptul că fiecare producător este specializat în fabricarea unui tip de componente: unii realizează fațade, alții planșee etc.

— Specializarea producătorilor pe tipuri de componente *stimulează productivitatea și calitatea produsului.* A organiza producția mai multor tipuri de componente într-o singură fabrică reclamă un înalt nivel de dezvoltare a mijloacelor de producție, un organism foarte complex. Alte sisteme, ca cel al « componentelor produse la cerere » implică o serie de limitări ținînd seama de posibilitățile constructorului: în vederea rentabilizării producției, se impune seria unică, ceea ce implică monotonie. Un astfel de sistem este, actualmente, cel în panouri mari; nu sînt necesare convenții generale, unificate, dimensionale sau asupra îmbinărilor, pentru că totul se petrece în sistem închis.

— Producătorii specializați pe tipuri de componente trebuie să acopere întreaga gamă cerută de problemele unei *mari varietăți în proiectare.* Toți producătorii trebuie să respecte o serie de convenții, astfel încît să asigure utilitatea componentelor pe care le produc. Sistemul este gîndit astfel încît:

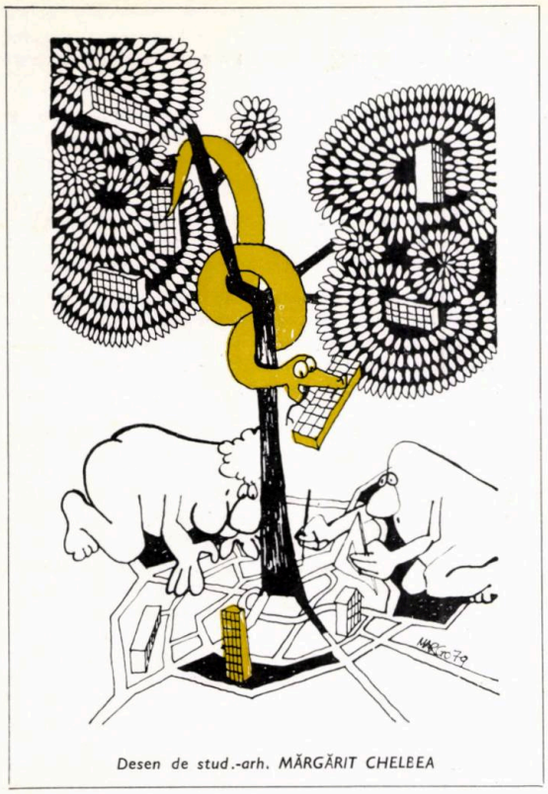
- să permită ca un proiect, elaborat fără contact prealabil cu producătorii componentelor să poată fi realizat numai prin asamblarea componentelor
- să permită asamblarea componentelor de tipuri diferite realizate de producători diferiți, deci componentele trebuie să fie compatibile.

Pentru ca un element să poată aparține sistemului, el trebuie să respecte o serie de convenții generale, unificate (după G. Blachère): convenția cu privire la dimensiuni, convenții cu privire la vecinătăți, convenția cu privire la calitatea componentelor.

1. *Convenția cu privire la dimensiuni*, care se referă la stabilirea unei liste de dimensiuni pe care producătorul și proiectantul au dreptul să le folosească, deci *lista dimensiunilor admise.*

Această primă limitare situează problema producției de componente constructive în termeni reali; se produc, deci, numai *elemente modulate*, dar cu un modul astfel ales încît să asigure și rezolvarea problemelor de diversitate funcțională și plastică de către proiectant. Modulul uzual pe orizontală este 3 M (unde M = 10 cm); gama multiplilor n × 3 M este raționalizată prin stabilirea ariei posibile de variație pe cele două direcții; se stabilesc astfel *dimensiuni uzuale* (de exemplu în sistem fagure, pentru travei: 2,70...3,90 m, pentru deschideri 4,50...6,60 m).

— *Stabilirea unor dimensiuni preferențiale poate merge strict limitativ, în cazul elementelor universale tipizabile,* prin însăși esența lor: scară, ventilație, noduri de instalații, cabină sanitară spațială etc. Rezolvarea unică a acestor elemente ar reprezenta un mod de abordare rațională a producției industrializate și, totodată, o cale de eliberare a proiectării, în vederea aprofundării problemelor esențiale. →



Desen de stud.-arh. MĂRGĂRIT CHELEEA

— *Raționalizarea dimensională, în cazul planșeelor*, vizează reducerea gamei, practic infinită, rezultată din combinațiile posibile ale dimensiunilor uzuale de travei și deschideri. De exemplu, cu panouri de planșeu de t × 300 cm, t × 150 cm și t × 30 cm — t fiind dimensiunea traveii — pot fi acoperite toate deschiderile, de la 4,50 la 6,60 m, prin juxtapunerea acestor panouri.

— *Raționalizarea elementelor despărțitoare interioare nestructurale este o altă etapă necesară în abordarea unui sistem complet industrializat.* Raționalizarea dimensională, în acest caz, întîmpină dificultăți de modulare. Elementele nestructurale se inserează celor structurale; dacă modularea de ansamblu s-a referit la interaxe (sistemul uzual), rezultă evident pentru elementele nestructurale dimensiuni nemodulate (lumina camerei). Sistemul modulării pe perechi de numere, nM și (n + 1) N, modul de bază 3 M și 4 M de exemplu, ar permite ca prin juxtapunerea elementelor de aceste dimensiuni să se obțină întreaga gamă modulată decimetrică, mai puțin 10,20 și 50 cm, la care se adaugă numai elementul de completare pentru preluarea diferenței față de lumina nemodulată.

— *Pentru dimensiunile verticale*, sistemul de normalizare este dificil de aplicat, pentru că aceste dimensiuni depind de înălțimea încăperii sau înălțimea etajului, a căror determinare e variabilă, în funcție de dimensiunile tehnice ale planșeului. Normalizarea dimensiunilor tehnice conduce la supradimensionări. Totodată, în cadrul sistemului prefabricării deschise, o cerință esențială, *pentru asigurarea compatibilității componentelor la execuția clădirii, este cunoașterea toleranțelor admisibile la dimensiunile reale.*

Alte reguli ale sistemului deschis se referă la:

2. *Convenția cu privire la vecinătăți* (interdependența elementelor).

— *Fixarea elementelor de construcție*

Convenția definește locurile posibile de fixare a unui element de altul (fațada de planșeu, de exemplu), natura fixării (buloane, sudură etc) precizia de execuție etc.

Această convenție asigură compatibilitatea elementelor la montaj.

— *Rosturile de îmbinare între elemente*

Convenția vizează, atît compatibilitatea geometrică a elementelor, cît și asigurarea acelorași calități fizice, mecanice, de comportare a rosturilor, ca cele pe care elementele le prezintă în cîmp.

Convențiile privind vecinătățile sintetizează normalizări foarte riguroase avînd în vedere că se asamblează componente fabricate de producători diferiți.

Fiind asigurată compatibilitatea elementelor, se poate deci conta pe produse de o mai mare diversitate, gîndite în cazuri particulare (panouri cu volumetrie specială, panouri de colț etc.), nefiind necesare adaptări, întrucît orice element a fost gîndit ca parte a unui unic sistem.

3. Pentru a putea îndeplini rolul atribuit în construcție, componentele trebuie să îndeplinească o serie de calități fizice și mecanice pe care producătorul trebuie să le prezinte împreună cu dimensiunile gabaritice în cataloagele de prezentare.

Această regulă se referă, deci, la *calitatea componentelor.*

— Problema stabilirii convențiilor privind gama componentelor sistemului deschis este o problemă care implică fundamental participarea arhitectului. Orice pierdere a unor parametri, care conduce la eliminarea unor posibilități de rezolvare rațională, poate avea consecințe nefaste asupra obiectului realizat, sărăcindu-l și multiplicîndu-i disfuncționalitățile. *Asigurarea compatibilității universale a componentelor, indiferent de sistemul structural, implică* un sistem foarte complex de reguli, care riscă să devină *constrîngeri.* Ne gîndim, deci, la *aplicarea unor sisteme deschise de prefabricare, pe tipuri structurale.* De exemplu, în cazul panourilor mari, sistemul deschis poate fi mijlocul capabil de a asigura *varietatea construcțiilor și producția de serie, în același timp.* Stabilirea parametrilor, care determină gama elementelor, necesită studii complexe și o organizare a proiectării care să definească foarte clar problematica locuinței de masă pe o perioadă mai lungă de timp. La stabilirea parametrilor, trebuie avut în vedere faptul că normalizarea excesivă și nerațională restrînge posibilitățile sistemului.

— Credem că un astfel de sistem de organizare a producției ar pune în evidență cu adevărat avantajele de ordin calitativ ale industrializării construcțiilor, totodată, bazîndu-se pe o astfel de concepție a elementelor, proiectarea poate merge liber în sensul definirii și exploatării resurselor unui sistem.

C. Este realizată industrializarea la adevăratul ei potențial?

— Industrializarea completă, în toate etapele de realizare a construcției, de la structură pînă la finisaje, este o problemă de viitor. Actualmente, construcțiile din panouri mari ar trebui să ilustreze pregnant strategia de industrializare. Este sistemul în care cea mai mare parte a elementelor structurale se execută în fabrică, dar rămîne problema montării echipamentului și a execuției lucrărilor de finisaj. Pentru ca aceste operații să devină eficiente, *trebuie să dispunem de materiale noi și tehnologii corespunzătoare* de punere în operă. Acesta este singurul drum spre *industrializarea completă*, pentru că, în prezent, nu se poate vorbi decît de o alăturare a tehnologiilor de mare randament cu meseriile artizanale.

Industrializarea este, uneori, incompletă chiar în cazul unor elemente executate în fabrică; un exemplu în acest sens îl constituie panourile de fațadă, ale căror calități estetice de « produs industrial » dispar prin finisarea la fața locului, (de obicei din cauza condițiilor necorespunzătoare de transport și depozitare), fiind înlocuite de intervenții dintre cele mai neașteptate din partea meseriașului ce execută această operație.

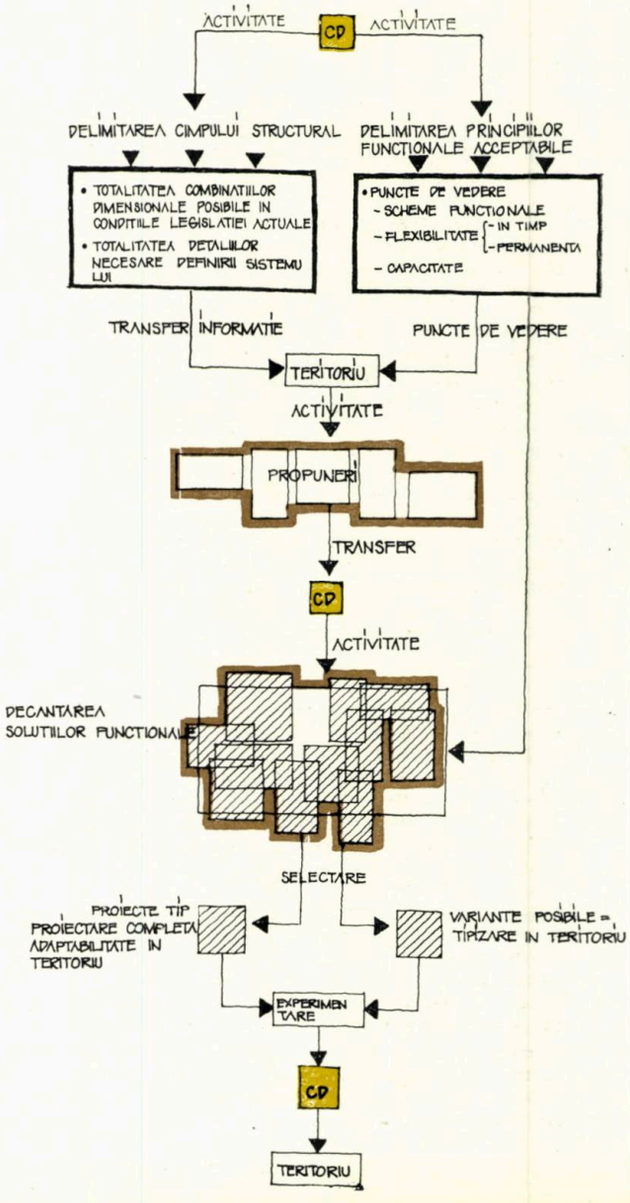
★

— E interesant de observat că o industrializare satisfăcătoare s-a obținut, pînă în prezent, în cazul locuințelor, doar la nivelul structurilor. În București, în ultimii ani, au putut fi văzute betoane lucrate industrializat (cofrage metalice, instalații mecanizate de vibrare și turnare a betonului), cu acuratețe și precizie. În aceste condiții, imaginea arhitecturală ar putea să se apropie mai mult de conturul rațional al structurii de rezistență, astăzi ascuns și « îngroșat » de finisaje și închideri artizanale, de multe ori de slabă calitate. *Industrializarea, deși parțială, trebuie să imprime produsului finit — în acest caz locuința — logica și claritatea produsului de serie.*

— Credem că aria de căutări exprimate în expoziții de genul celei din Militari (octombrie 1977) falsifică caracterul construcțiilor executate industrializat, fără a lămuri problema unui anume specific. Expresia unei arhitecturi cu adevărat moderne trebuie să fie cea a mijloacelor tehnice care o concretizează, a elementelor de construcție — părți ale unui obiect executat prin mijloace mecanizate — pentru că aceasta este soluția problemelor epocii actuale. Aceasta este o problemă mult mai complexă decît transpunerea în beton a tehnicilor specifice altor epoci.

— În numele aceleiași « imagini îmbunătățite », proiectarea poate aluneca către formele stereotipe de partiu, care nu au în vedere o industrializare rațională, îmbinări și detalii gîndite pentru o execuție industrializată. Și aceasta pentru a obține o variație prin agitația volumelor, care nu reprezintă uneori altceva decît tot un *fals tehnologic*, de data aceasta la nivelul ansamblului. Putem vorbi de un fals și la nivelul imaginii: închiderile nu exprimă în nici un fel structura casei. Se ajunge la paradoxul că o clădire cu structură de zidărie nu diferă esențial de una cu elemente prefabricate.

— O anume explicație a jocurilor formale gratuite și a « nesinceritații » plastice se poate găsi în criza



de expresie arhitectonică, generată de faptul că elementele asupra cărora se poate acționa creator s-au redus tot mai mult; înghețarea desenului de panou de fațadă, tîmplăria tip oferind posibilități restrînse de alegere, proporția de ansamblu dictată de regimul de înălțime, tranșant decis la P+4 sau P+8, 10 . . .

— *industrializarea incompletă* permite intervenții la nivelul unor detalii și alcătuiri secundare, care lasă drum liber unor așa-zise mijloace de « îmbogățire a expresiei », de multe ori improprii unei gîndiri raționale, falsuri tehnologice, deci, care *exprimă tocmai faptul că ansamblul operațiilor ce compun tehnologia de execuție cuprinde și verigi în care jocul artizanal este permis și se face simțit.*

D. Cum răspunde organizarea activității de tipizare problemelor actuale ale locuinței de masă? (Ne gîndim să precizăm un model de relații evidențiat în timpul discuțiilor, model spontan și ideal, ce se referă la o posibilă organizare a proiectării.)

În urma acestor discuții, chiar dacă pe alocuri ele au depășit cadrul strict al obiectului propus, s-au conturat unele opinii asupra problemelor fundamentale ale organizării și desfășurării activității de proiectare a locuinței de masă. Recapitulînd experiențele ultimilor ani în proiectarea tip, de la începuturi pînă la formula actuală și privind critic rezultatele practice și, mai ales, calitatea produsului (execuție dar și varietate, flexibilitate, grad de adaptabilitate, uzură morală . . .), se pot desprinde concluzii care să deschidă calea unor alte dezbateri. Astfel, monotonia, uniformitatea, obsedanta repartiție a unor construcții identice în toată țara, ca rezultat al utilizării intensive pe o perioadă relativ îndelungată a unui număr redus de proiecte, se datorează, în primul rînd, unei *centralizări excesive*, resimțită, atît la nivelul organizării și aplicării proiectelor tip (se realizează un același proiect, cu adaptări în toate regiunile țării), cît și la nivelul elaborării proiectului (printr-un grad prea avansat de determinare — proiect de execuție) .

— Este interesant de analizat, în acest context, cum se organizează tipizarea în R. P. Ungară, căci aici, ca și în alte părți, orientarea principală este îndreptată nu pe linia proiectării propriu-zise, ci către studii directive și către proiectarea elementelor de construcție de mare repetabilitate realizate industrializat, urmînd ca detalierea lor să se facă în institutele regionale, în strînsă colaborare cu unitățile care produc elementele prefabricate. Astfel, în Institutul de Tipizare T.T.I. — corespondentul maghiar al I.P.C.T. —, se desfășoară activități de proiectare cu caracter civil și industrial (în sensul arătat), de organizare tehnică, de directivare, se elaborează normative. O altă sarcină a T.T.I. este realizarea de sinteze documentare, în etapa de studiu a unui proiect. Pe lîngă responsabilitățile pe care le are, în cadrul acțiunii de tipizare, acest institut coordonează și dezvoltarea sistemelor noi de construcții prin contractare cu constructorii și prin finanțarea și controlul șantierelor experimentale.

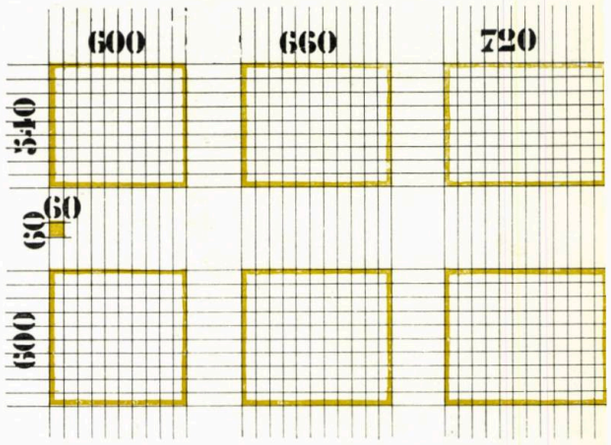
— O direcție fertilă, mai ales acum cînd orașele noastre suferă de o depersonalizare crescîndă, în ceea ce privește imaginea noilor cartiere de locuit, ar fi încercarea de a descentraliza sistemul de proiectare tip, încurajînd inițiativele și procedeele locale, expresivitatea și funcționalitatea specifică, invențiile plastice la nivelul imaginii. În mod practic, aceasta s-ar putea realiza printr-o « *deschidere* » a *proiectului tip* (elaborat la nivel de proiect tehnic), ce și-ar căpăta concretizarea local, în unitățile de proiectare din teritoriu, strîns legat de resursele tehnologice locale. O altă modalitate ar fi elaborarea, în cadrul unui institut central, a unor proiecte cu caracter directiv, a unor studii ample asupra posibilităților maximale ale sistemelor tehnologice de execuție, într-un cuvînt printr-o serioasă operație centralizată de « *pregătire a proiectării* ».

Schema alăturată imaginează un astfel de sistem continuu de relații între organismul central de proiectare tip, forurile de coordonare, directivare, proiectanți din teritoriu, șantiere etc.

Arh. IOANA BERCEANU

PROIECT „1211“
Panouri mari, sistem celular, P+4, grad seismic 7

COLECTIV DE PROIECTARE:
Arhitectură: arh. **GHEORGHE POPESCU NEGREANU** (coordonare), arh. **SIMONA STĂNCIULESCU**, arh. **ADRIAN CRISTESCU**
Rezistență: ing. **MOSES DRIMER** (șef proiect), ing. **CORNEL NICUȚ**, ing. **MIHAELA DECUSEARĂ**.
Instalații: ing. **MARCEL DUMITRESCU**.
Tehnologie: ing. **GEORGE NICULESCU**
PROIECTANT GENERAL: I.P.C.T. — BUCUREȘTI



1

Acest proiect de panouri mari, sistem celular, vine în întîmpinarea necesității unor noi rezolvări în arhitectura locuințelor prefabricate.

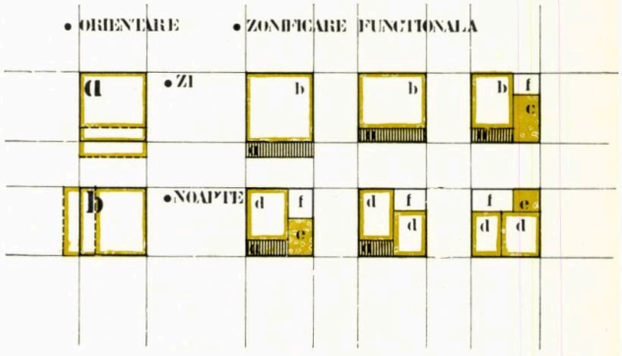
Avînd în vedere ponderea mare a clădirilor din panouri mari în viitorul cincinal, la elaborarea prezentului proiect, ce ar urma să fie aplicat începînd din 1980, s-au urmărit cîteva obiective principale:

- realizarea unor volume construite care să permită, atît o nouă expresie arhitecturală a construcțiilor de locuințe din panouri mari, cît și o așezare diferită în sit
- posibilitatea unor orientări totdeauna corecte
- reducerea manoperei pe șantier
- reducerea greutății construcțiilor
- reducerea consumului de combustibil în exploatare.

Pentru realizarea acestor obiective, se propun o serie de soluții noi care vor trebui verificate experimental, atît în condiții de laborator cît și în cadrul unor construcții prototip.

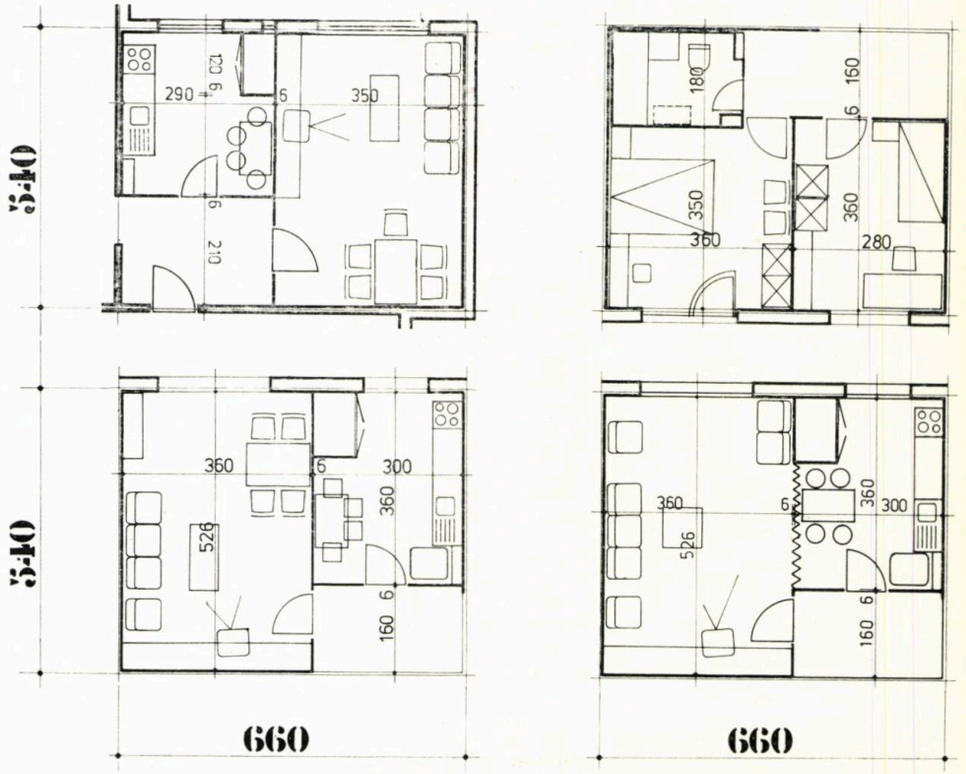
În acest sens, propunem folosirea unor panouri prefabricate de travee mare (5,40—7,20), pe un modul structural cu pas de 60 cm în scopul obținerii unor celule « element primar » care să permită atît diverse rezolvări interioare, cît și diferite alăturări în plan.

Din mulțimea de rezolvări posibile, am ales șase celule, care în contextul legislației în vigoare oferă



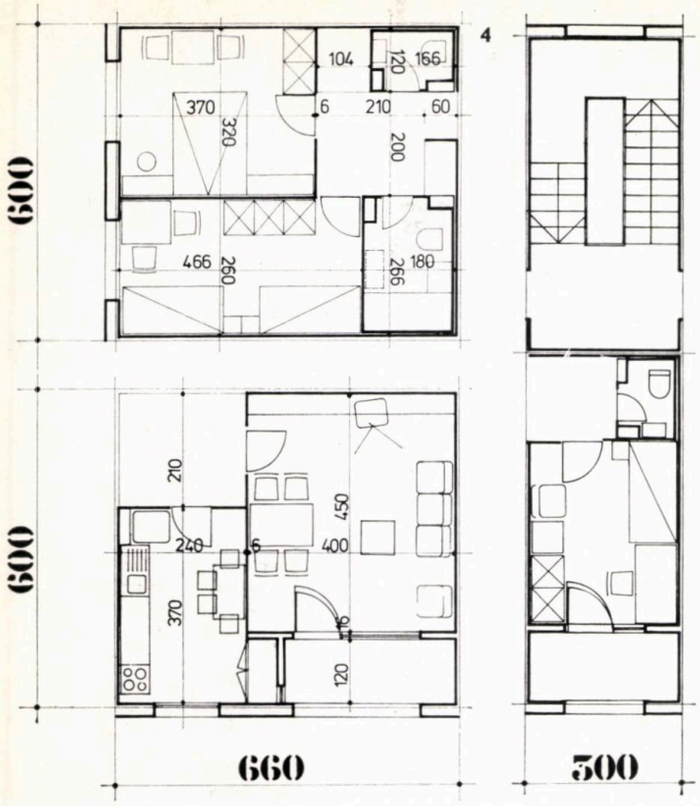
2

1. DIMENSIONARE MODULARĂ — 2. Posibilitățile oferite de celulă a. Loggie sau balcon — b. Camera de zi — c. Bucătărie — d. Dormitor — e. Baie — f. Degajament — 3, 4, 5 TIPURI DE CELULE — 6, 7 MECANISMUL DE COMPOZIȚIE.

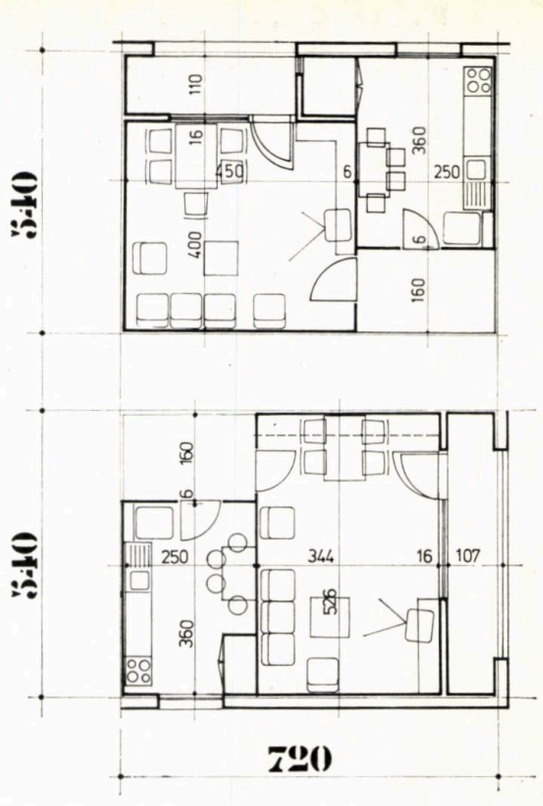


3

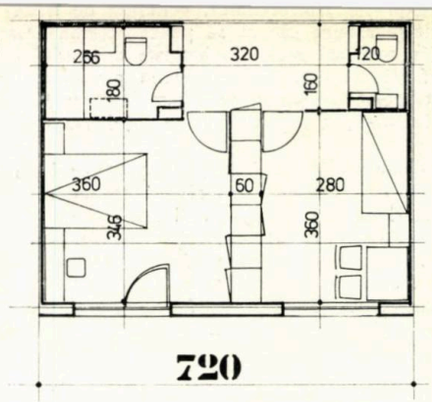
→



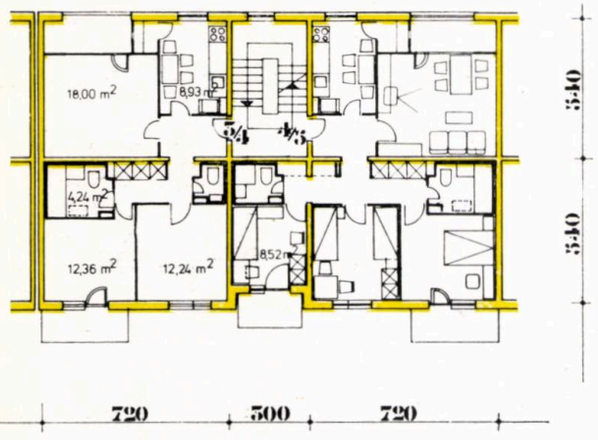
4



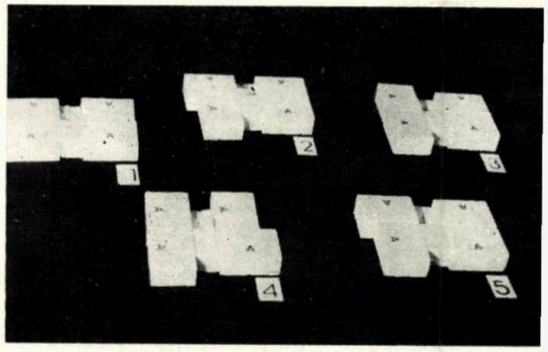
5

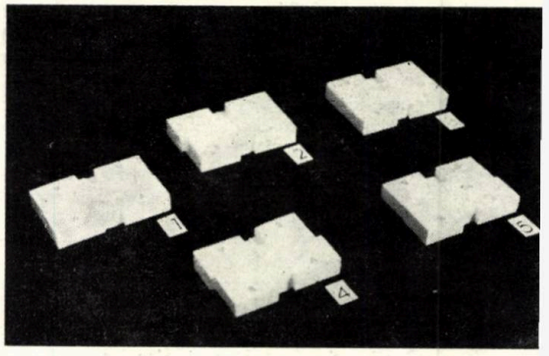


SE OBȚIN: — 8, 9 Secțiuni de cîmp — 10 Secțiuni de capăt — 11. Secțiuni de colț. SE OBȚIN: — 12. Fronturi cu lungimi diferite — 13. Ritmuri diferite (prin orientarea diferită a aceluiași tronson) — 14, 15. Rezolvări de colț.



8





suprafețele cele mai convenabile **(fig. 1)**. O celulă, oricare din cele șase, poate avea orientări diferite și diverse zonificări în plan, conținînd una sau mai multe funcțiuni fie de zi, fie de noapte **(fig. 2)**. Utilizînd celule spațiale pentru grupurile sanitare, pereți despărțitori interiori ușori din ipsos, cu miez fagure carton (permit o eventuală reîmpărțire a spațiului interior), am obținut în cadrul dimensiunilor menționate mai multe celule funcționale zi-noapte **(fig. 3, 4, 5)**. Celula de scară este unică și prezintă o particularitate în ceea ce privește intrarea, ea fiind în față sau sub scară, neimpunînd astfel orientarea obligată a clădirii. Odată puse la punct aceste celule, folosind gradele lor de libertate, am stabilit un mecanism de compoziție al secțiunilor: « Se obțin secțiuni diferite, fie prin utilizarea aceleiași celule pusă în diverse poziții, fie prin folosirea unor celule diferite, care prin simpla neconcordanță dimensională dau naștere unor decalări în planul fațadei » **(fig. 7, 8)**.

Din multitudinea secțiunilor posibile am ales patru, care fac dealtfel obiectul prezentului proiect la nivel de execuție:

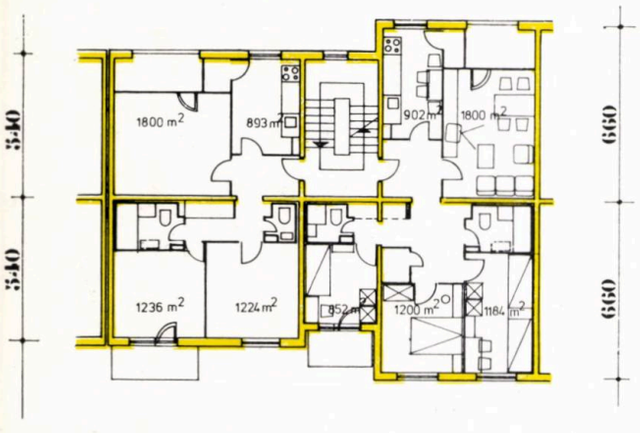
- o secțiune de cîmp: celule 540/720 **(fig. 8)**.
- o secțiune de cîmp: celule 540/720 + 600/660 **(fig. 9)**
- o secțiune de capăt: celule 540/660+600/660 **(fig. 10)**
- o secțiune de colț: celule 540/660+540/720 **(fig. 11)**

Aceste secțiuni alcătuiesc tronsoane ce ies din tradiționalul volum al construcțiilor de locuințe din panouri mari și care oferă multiple posibilități de organizare în sit.

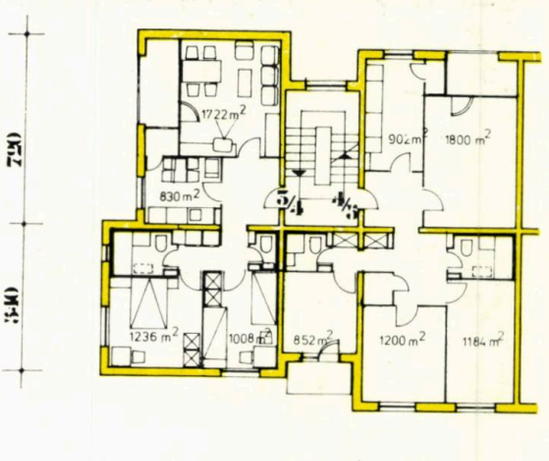
Se pot obține fronturi de lungimi diferite **(fig. 12)**. Se pot obține ritmuri diferite în planul fațadei folosind aceleași tronsoane dar orientate diferit **(fig. 13)**. Sînt posibile diferite rezolvări de colț **(fig. 14,15)**

În încheiere, aș vrea să subliniez că « sistemul » propus permite, așa cum am arătat, foarte multe rezolvări și că cele patru secțiuni prezentate reprezintă numai o mică parte din ceea ce va trebui să devină sistemul celular în panouri mari.

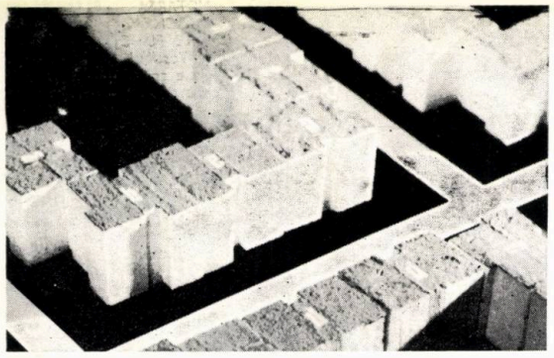
Arh. ADRIAN CRISTESCU



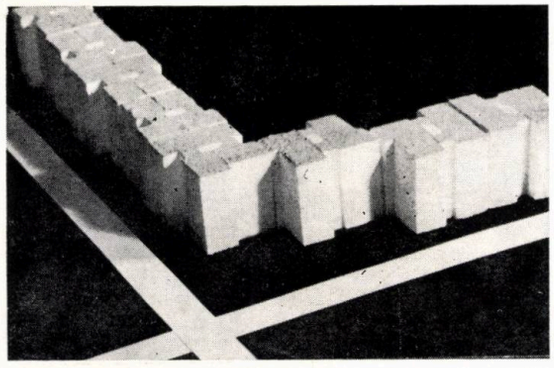
9



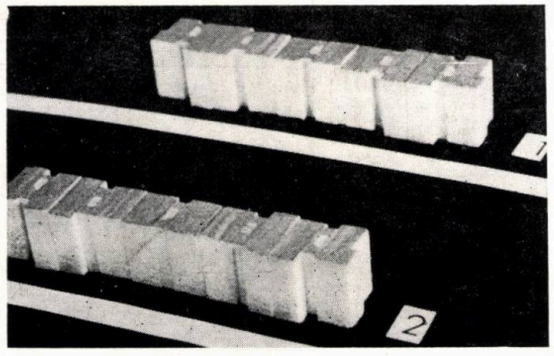
15



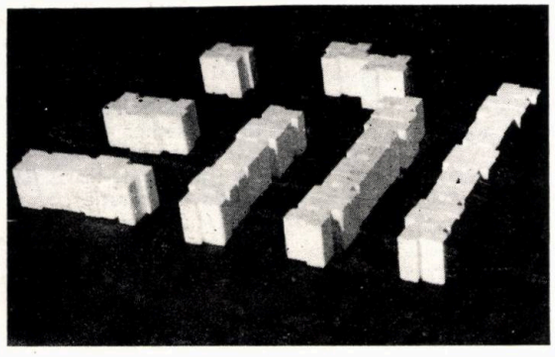
14



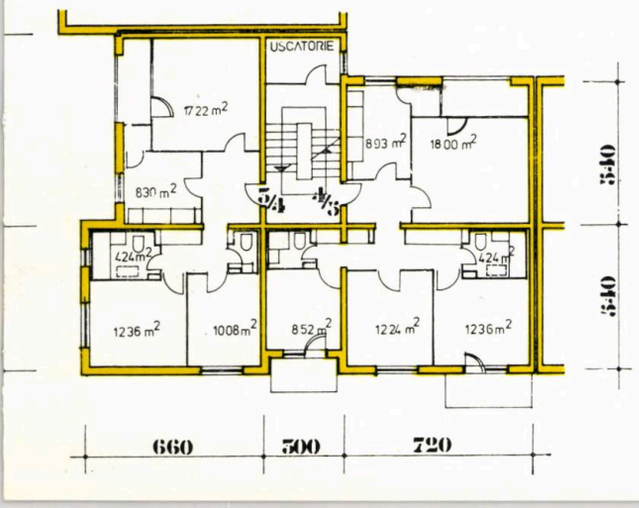
13



12



11



Proiect tip pentru clădiri de locuit P+1—P+2 etaje, cu structură din panouri de B.C.A.

COLECTIV DE PROIECTARE:
Arhitectură: arhitecții **VIORICA PETROVICI** (șef proiect), **IOANA BERCEANU, ION ENESCU**
Rezistență: inginerii **FRANCISC LISSAI, GEORGETA TOMESCU, ALEXANDRU BRÎNZEI**
Instalații: inginerii **RADU FILIP, BORIS PLACICOV, ELENA ZAMFIR**
PROIECTANT: I.P.C.T. — BUCUREȘTI

În cadrul preocupărilor generale de a găsi noi soluții constructive care să prezinte avantaje tehnice și economice față de structurile existente, în vederea accentuării procesului de industrializare în abordarea clădirilor de locuit, a creșterii productivității și a diminuării timpului de execuție pe șantier, a reducerii indicatorilor principali de consum și a ușurării construcțiilor, în cadrul Institutului de proiectare pentru construcții tipizate, s-a studiat și elaborat o serie de clădiri, ilustrînd posibilitățile unui nou sistem constructiv industrializat, adecvat construcțiilor cu număr redus de niveluri.

SISTEMUL CONSTRUCTIV — TEHNOLOGIA DE EXECUȚIE

Soluția structurală abordată în cadrul acestui proiect — pereți portanți, realizați din panouri preasamblate din fîșii de B.C.A., dispuși in sistem fagure— reprezintă modul cel mai rațional și eficient de utilizare a elementelor de B.C.A. în construcții.

Panourile care intră în alcătuirea pereților portanți, interiori și exteriori, se realizează din fîșii de B.C.A. (de lățime 60 cm. sau 30 cm. prin retezare) asamblate prin lipire cu mortar adeziv și rigidizate cu tiranți orizontali din oțel-beton. Panourile au înălțimea unui nivel (cca. 275 cm.), grosimea lor fiind de 20 sau 25 cm.

Panourile portante de fațadă sînt finisate în fabrică, ajungînd pe șantier cu tîmplăria montată și vopsită.

Planșeele sînt alcătuite din semipanouri prefabricate de beton armat.

Acest sistem constructiv, deși prezintă toate caracteristicile și avantajele unei avansate industrializări, nu implică condiții de execuție de înaltă tehnicitate, nu necesită proiectarea sau realizarea unor tipare complicate. Confecționarea panourilor se poate efectua în secții special amenajate în fabricile de B.C.A. sau în poligoane amplasate în apropierea șantierelor.

REZOLVAREA ARHITECTURALĂ

Soluția structurală a proiectului imprimă o anumită rigiditate spațială partiului cu privire, în special, la posibilitățile de organizare sau remodelare interioară a apartamentelor, rigiditate caracteristică sistemelor de tip fagure.

În ceea ce privește însă alcătuirea elementelor liniare de compartimentare interioară sau exterioară, se poate obține o varietate sporită de elemente — în comparație cu alte tipuri de structuri — întrucît diversificarea tipurilor de panouri prefabricate nu implică dificultăți tehnologice sau sisteme complexe de execuție.

În acest context, s-a urmărit specularea și valorificarea la nivel plastic a acestui avantaj constructiv, încercările păstrîndu-se însă în limitele datelor de temă, și anume la rezolvări de tronsoane, neexistînd și propuneri de partiuri sau alcătuiri specifice clădirilor de locuit cu număr redus de niveluri (P + 1 — P + 2): grupări de unități de cazare în jurul unei scări exterioare, duplexuri, clădiri cu patio sau terasate etc.

Proiectul cuprinde două serii de clădiri determinate în funcție de regimul de înălțime:

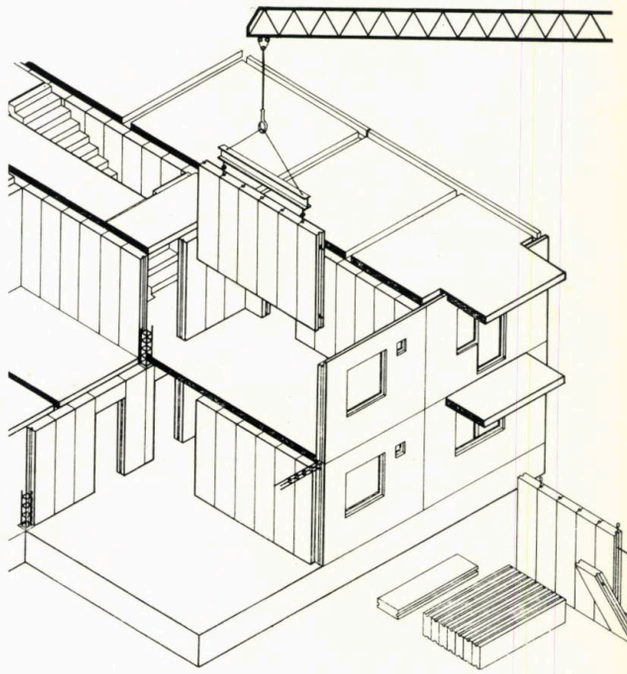
- **Seria P + 1**, prevăzută pentru zone cu grad seismic 7, cuprinde trei tronsoane: tronson de capăt, mijloc și colț 90°. Pereții portanți interiori sînt alcătuiți din panouri de B.C.A. cu grosimea de 20 cm, cei exteriori avînd grosimea de 25 cm
- **Seria P + 2,** prevăzută pentru zone cu grad seismic 6, cuprinde pe lîngă tronsoanele de capăt, mijloc și colț 90° și un tronson independent. În cadrul acestei serii atît pereții portanți interiori cît și cei exteriori au grosimea de 25 cm.

Tronsoanele ambelor serii cuprind 2—3 apartamente — a căror componență variază de la 2 la 5 camere — grupate în jurul unei scări centrale, luminată direct.

La nivelul apartamentelor, organizarea funcțională interioară a fost astfel concepută încît să se obțină o decomandare totală și fluxuri corecte de activitate, neexistînd însă cooperări spațiale organice datorită sistemului constructiv adoptat, sistem care determină o delimitare clară și imuabilă a încăperilor. De asemenea, regimul de înălțime a influențat într-o oarecare măsură rezolvarea partiurilor, grupurile sanitare trebuind să fie astfel amplasate în cadrul apartamentelor încît cel puțin cel principal să fie luminat și ventilat direct.

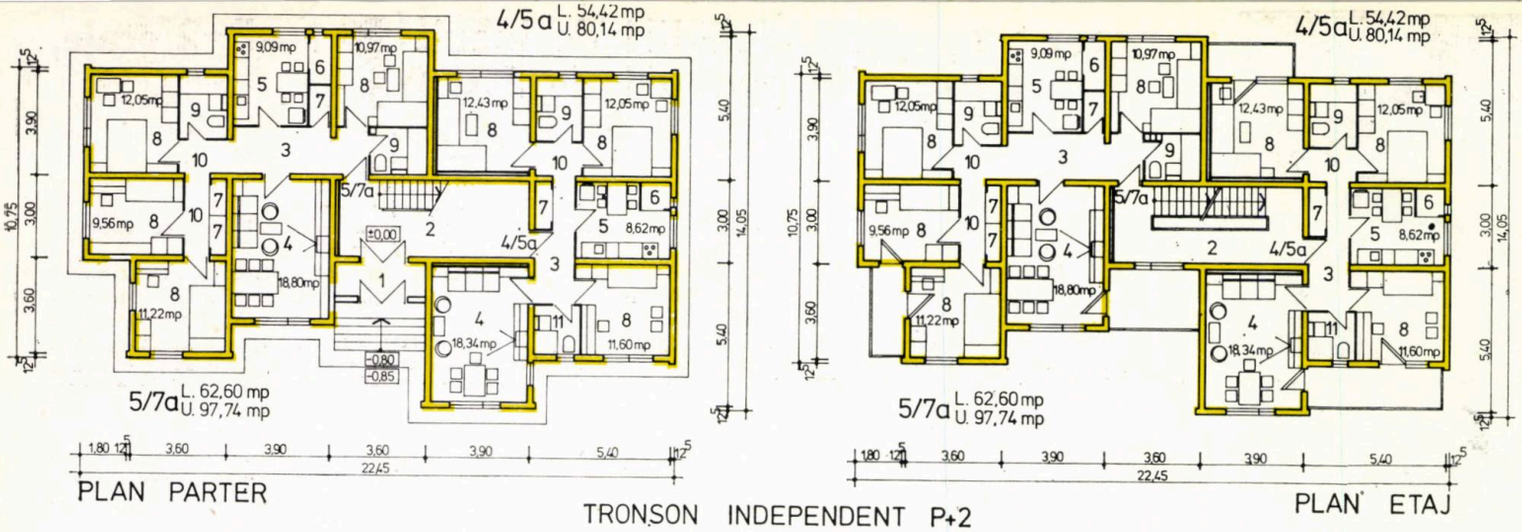
În vederea obținerii unei volumetrii specifice clădirilor joase, s-a optat pentru rezolvarea acoperirii în pantă, volumul rezultat peste ultimul planșeu fiind amenajat ca uscătorii.

Tema prevedea doar elaborarea unei serii convenționale de tronsoane (mijloc, capăt, colț), care în mod inevitabil conduce, în cadrul ansamblurilor, la o înșiruire de clădiri. Acest fapt determină, în cazul clădirilor joase, fronturi liniare în silueta cărora elementele verticale nu mai constituie o prezență.

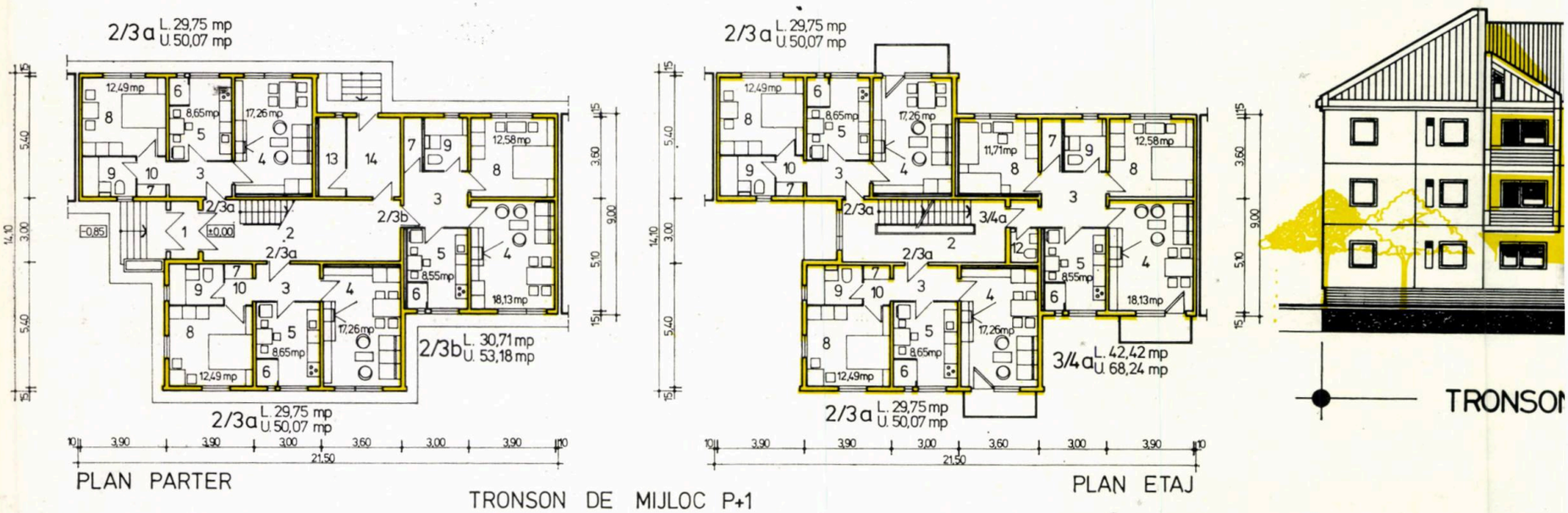


1. PERSPECTIVĂ A SISTEMULUI CONSTRUCTIV — 2,3,4,5,6,7. Planuri caracteristice, fațade tronsoane și perspectivă a tipurilor de blocuri cu p + 1 — 8,9,10,11. Planuri fațade și perspectivă a tipurilor cu p + 2 niveluri

În acest context, s-a considerat ca o rezolvare a acestei probleme compoziționale, o preocupare atentă cu privire la modul de dispunere în ansamblu al locuințelor. Urmărindu-se realizarea unei diversități și varietăți, atît la nivelul ansamblului, cît și la nivelul frontului construit, au fost propuse trei tipuri de asamblări: gruparea clădirilor în fronturi scurte, intervenind cu frecvență mare tronsoanele de capăt; introducerea în compoziția fronturilor a tronsonului de mijloc, care, prin cuplare generează în dreptul intrărilor o incintă, posibil de amenajat, fie ca spațiu de folosință intimă pentru un grup restrîns de locatari, fie ca spațiu public, ca extindere a zonei pietonale; în sfîrșit, dispunerea



NOTAREA PLANURILOR MARCHEAZĂ URMĂTOARELE FUNCȚIUNI:
1. Vestibul tronson — 2. Casa scării — 3. Vestibul apartament — 4. Camera de zi — 5. Bucătărie — 6. Cămară — 7. Debara — 8. Dormitor — 9. Baie — 10. Degajament — 11. W.C. + Duș — 12. W.C. suplimentar —13. Depozit — 14. Ieșire-durch



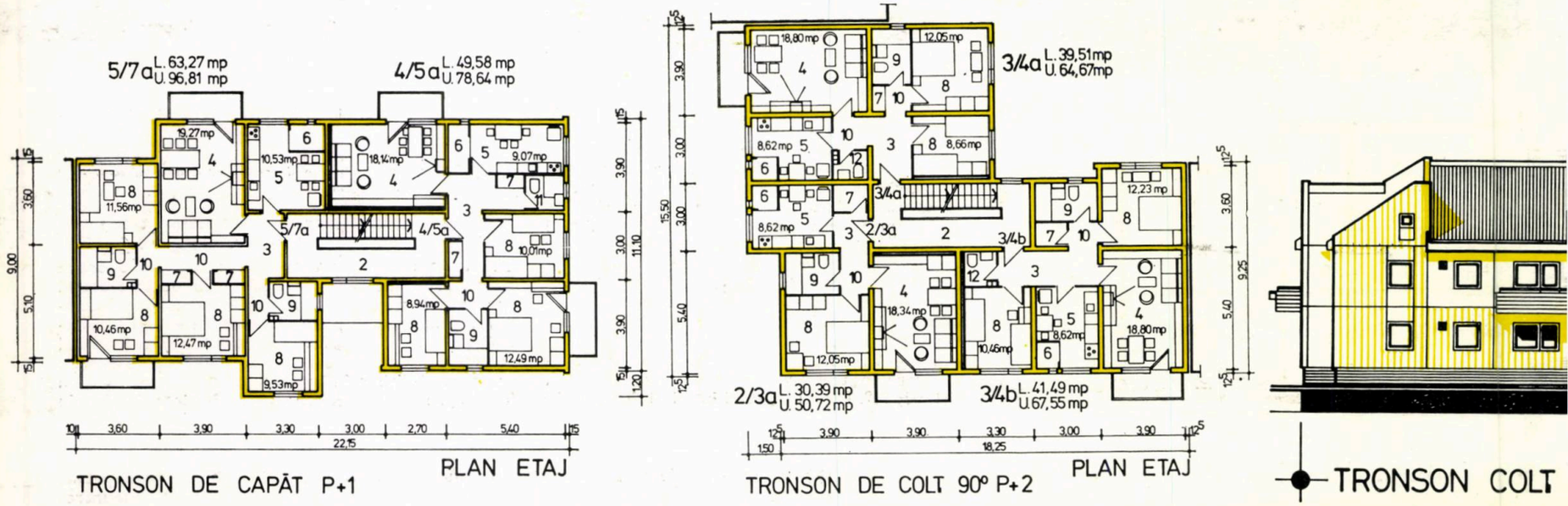
în incinte a clădirilor, folosindu-se cu precădere tronsoane de colț și capăt.

Ca o rezolvare de detaliu, pentru prevenirea unei monotone orizontalități, s-a considerat necesară marcarea unei ritmicități la nivelul fațadei prin introducerea unui element de certă verticalitate — frontonul — folosit, fie independent, fie ca factor de personalizare a zonei de cuplare a tronsoanelor.

Considerăm că utilizarea acestui element, realizat fie din zidărie de B.C.A., fie din panouri din înlocuitori de lemn, se încadrează și într-o preocupare mai cuprinzătoare, cu privire la specificul unor regiuni din țara noastră, în care acest proiect ar putea fi utilizat.

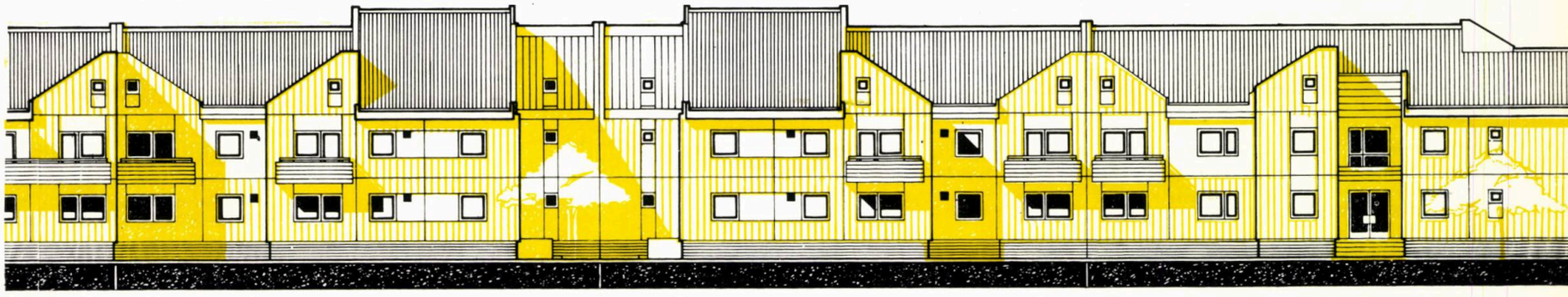
AVANTAJELE SISTEMULUI CONSTRUCTIV

● CAPACITATE DE TERMOIZOLARE SUPERIOARĂ — cu privire la inerția termică a pereților — caracterizată prin rezistența corectată la transfer termic: Roc = 1,31 m² h.grd./kcal. pentru B.C.A. de marca 35 și grosimea pereților de 25 cm. În comparație cu un perete din zidărie de cărămidă (cu goluri verticale



TRONSON INDEPENDENT — TRONSON COLT 90° — TRONSON COLT 90°

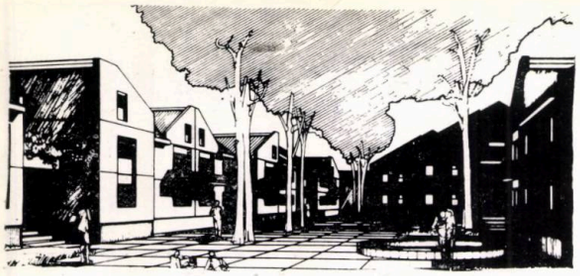
APÄT — TRONSON MIJLOC — TRONSON MIJLOC — TRONSON CAPÄT



T 90° — TRONSON MIJLOC — TRONSON MIJLOC — TRONSON CAPÄT

TRONSON COLT 90° — TRONSON CAPÄT — TRONSON CAPÄT

→



25%) de 37,5 cm grosime, rezistența la transfer termic a panourilor utilizate în proiect este cu 45% mai mare, ceea ce reprezintă și economia de combustibil în exploatare raportată la suprafața pereților.

● GREUTATE REDUSĂ A CONSTRUCȚIEI: 750—800 kg/m²; reprezintă o reducere cu cca. 40% în comparație cu greutatea specifică a structurilor din zidărie de cărămidă (1250 kg/m²).

● MANOPERA PE ȘANTIER (15—16 ore/m² Ad.) este cu cca. 30% mai redusă decît la construcțiile din zidărie de cărămidă

● CONSUM DE CIMENT (în medie):150 kg/m² Ad

Ambii indici de consum sînt mai scăzuți decît la construcțiile din panouri mari de beton armat.

Avantajele prezentate au fost verificate cu ocazia construirii a două clădiri P + 1 experimentale.

Elaborarea unei soluții de aceeași factură tehnologică cu privire la șarpantă s-a bazat pe cercetările unui colectiv de proiectanți din cadrul I.C.P.I.L.-București. Astfel, șarpanta proiectată într-un sistem modular a fost realizată din elemente chesonate (popi și căpriori contravîntuiți, dispuși la cca. 70 cm), alcătuite din două fețe de P.A.L. sau P.A.F.-R.F. și miez din manele rezultate din procesul de industrializare a lemnului și fabricarea furnirului.

Învelitoarea este prevăzută din țiglă profilată trasă.

Termoizolarea podului se realizează din deșeuri textile ignifugate și antiseptizate, ambalate în folii de polietilenă, material cu preț de cost foarte redus.

Elementele secundare de închidere a fațadelor —timpane, balustrade— au fost realizate, fie din zidărie de B.C.A. (seria P + 1), fie din elemente preasamblate (panouri) din scînduri de P.A.L. sau P.A.F.-R.F. (rășini fenolice), rigidizate pe contur (seria P + 2).

În cadrul proiectului, s-a urmărit un sistem riguros de modulare, atît a partiului cît și a fațadelor (pe tramă de 30 cm), deziderat impus în primul rînd de principiile de alcătuire corectă a panourilor de B.C.A.

Din analiza efectuată la diverse niveluri (studiu, proiect de execuție, construcții experimentale), asupra acestor serii de tronsoane, se consideră că sistemul prezintă o serie de avantaje în ceea ce privește modul de abordare a unui proiect tip pentru clădiri de locuit, cu un grad ridicat de industrializare, cu un efort constructiv echilibrat, asigurînd productivitate sporită și ritmicitate în execuție.

În același timp, sînt oferite multiple posibilități cu privire la organizarea funcțională corectă a apartamentelor, ca și la realizarea unei volumetrii și a unor posibilități ce se înscriu și într-o preocupare mai largă, cu privire la personalizarea locuințelor și adaptarea lor plastică la specificul zonelor în care vor fi amplasate.

Arh. ION ENESCU
Arh. IOANA BERCEANU

LOCUINȚE CU SPAȚII LIBERE LA PARTER, din cadre integral prefabricate cu noduri spațiale

COLECTIV DE PROIECTARE:
Structura: ing **LIVIU STESCU**
Arhitectura: arh. **N. VERICEANU**

PROIECTANT: INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PROIECTARE IAȘI

Noua tehnologie a fost prezentată, la « Expoziția Construcțiilor » organizată în Militari-București, la 13 octombrie 1978, în cadrul soluțiilor constructive noi pentru locuințe. Structura de rezistență este alcătuită din cadre integral prefabricate, din beton armat cu noduri spațiale și planșee din semipanouri. Pereții exteriori sînt prefabricați din beton de granulit sau B.C.A.

Această tehnologie prezintă următoarele elemente de eficiență:

a. eficiență în execuție, constînd în ● reducerea duratei de execuție a structurii cu peste 75%, față de tehnologiile actuale pentru astfel de structuri ● simplitatea procesului tehnologic de execuție a elementelor prefabricate, prin numărul redus de tipodimensiuni

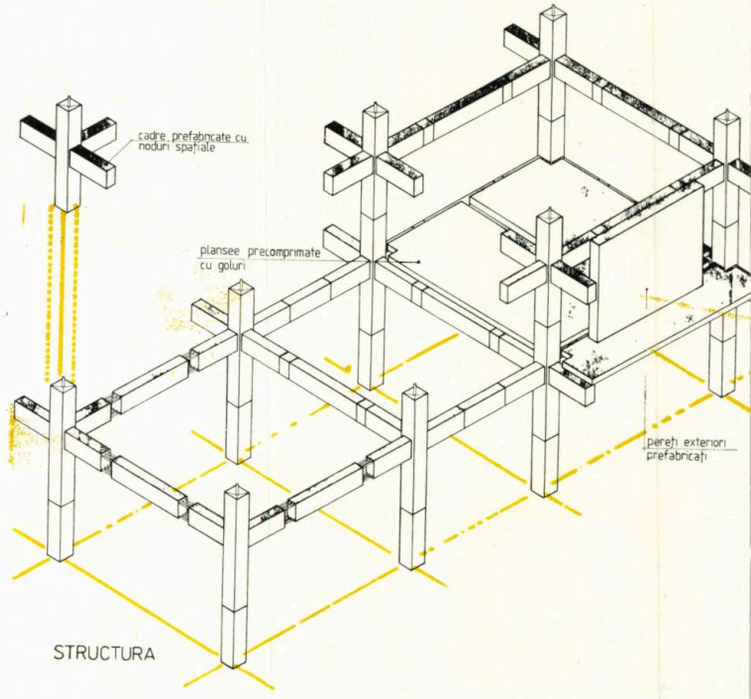
b. avantaje în proiectare, în sensul că ● permite realizarea unor construcții cu multiple posibilități de încadrare în ansambluri existente sau nou proiectate (se pot realiza tronsoane de orice dimensiune în plan) ● asigură spații libere pentru organizarea celor mai complexe cerințe funcționale și tehnologice ● oferă posibilitatea măririi suprafeței construite la diferite niveluri, datorită nodului spațial al cadrelor

c. reducerea materialelor deficitare, cum ar fi ● consumul de oțel (23 km/m² — gr. 6; 26 kg/m² — gr. 7 și 27 kg/m² — gr. 8) ● consumul de ciment 150 kg/m² Ad

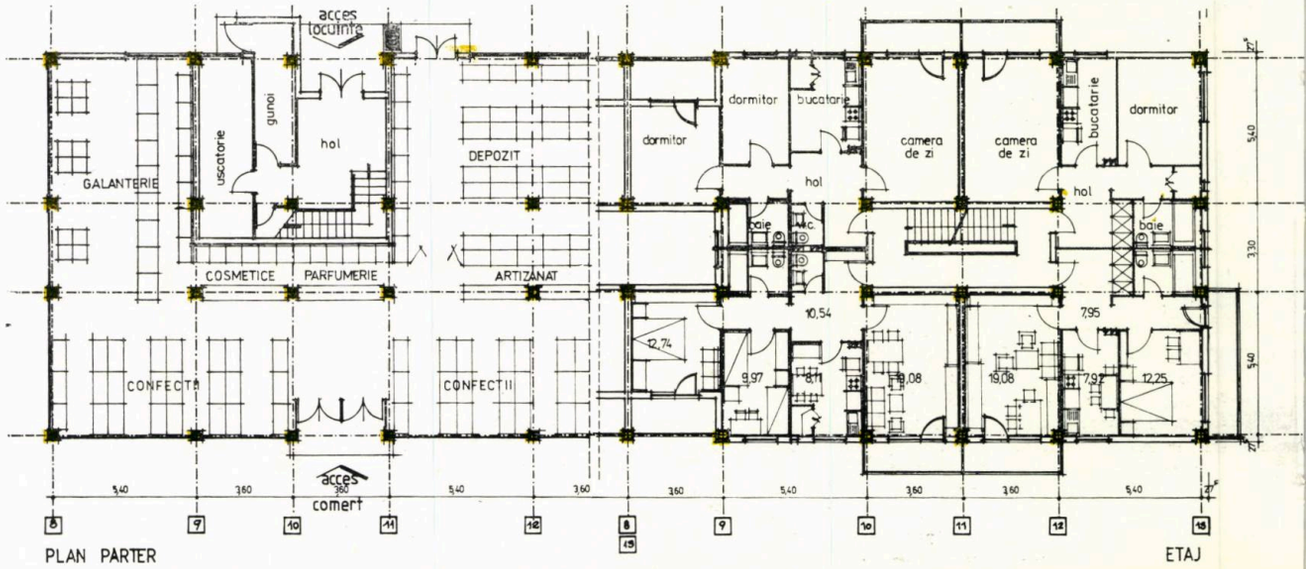
d. reducerea greutății construcției pînă sub 900 kg/m² Ad

e. avantaje în exploatare, concretizate în faptul că, fiind o structură cu deschideri mari, permite orice modificare funcțională, după necesitățile din timpul exploatării; noua tehnologie poate fi aplicată, atît la construcțiile de locuințe, cu spații libere la parter, cît și la orice program pentru clădiri ce necesită flexibilitatea partiului (spații comerciale independente, spații pentru învățămînt, sănătate, administrative etc.).

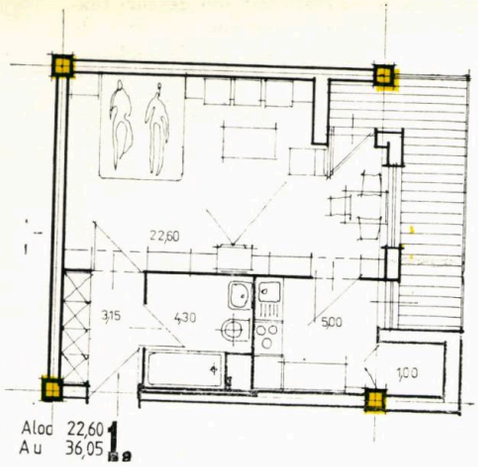
În cadrul Institutului de cercetare și proiectare Iași, este în curs de elaborare



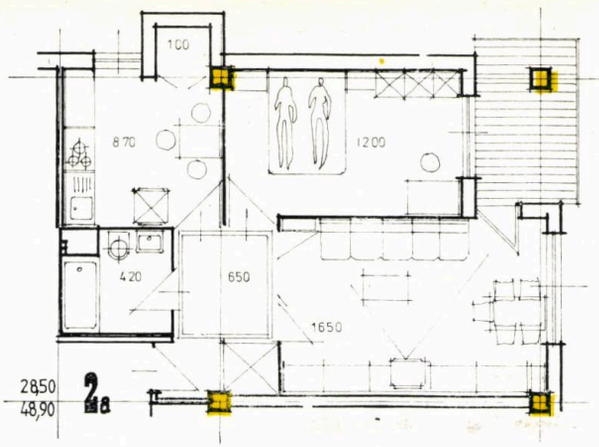
1 STRUCTURA



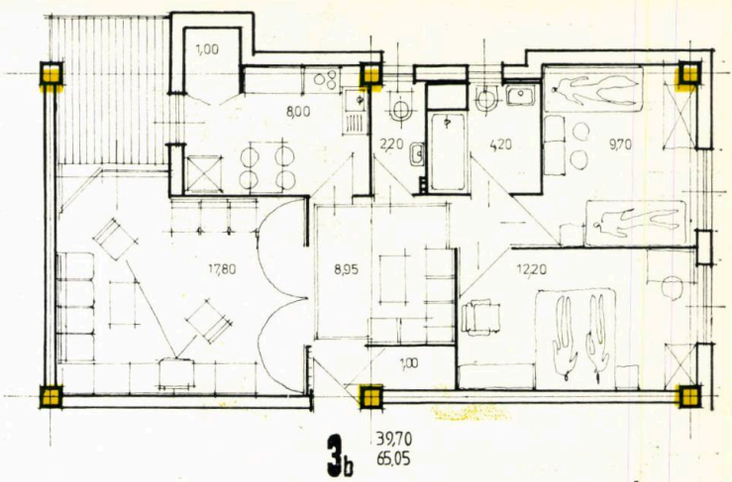
PLAN PARTER ETAJ



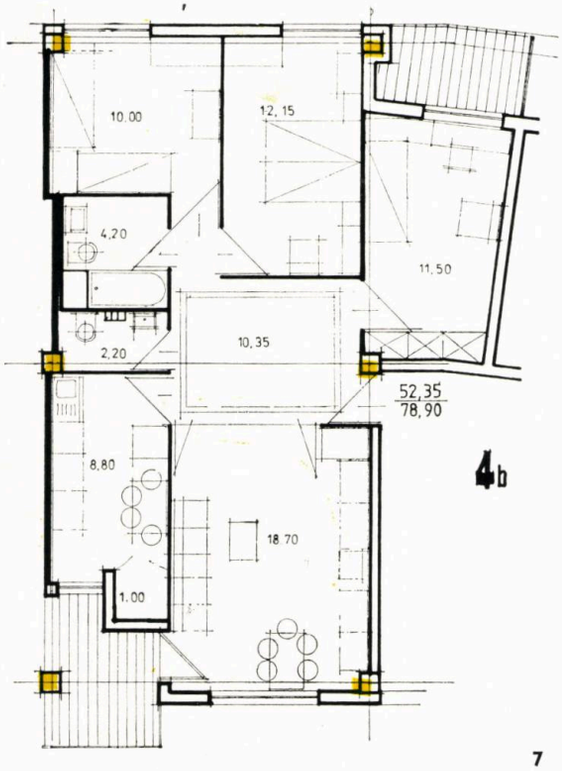
4



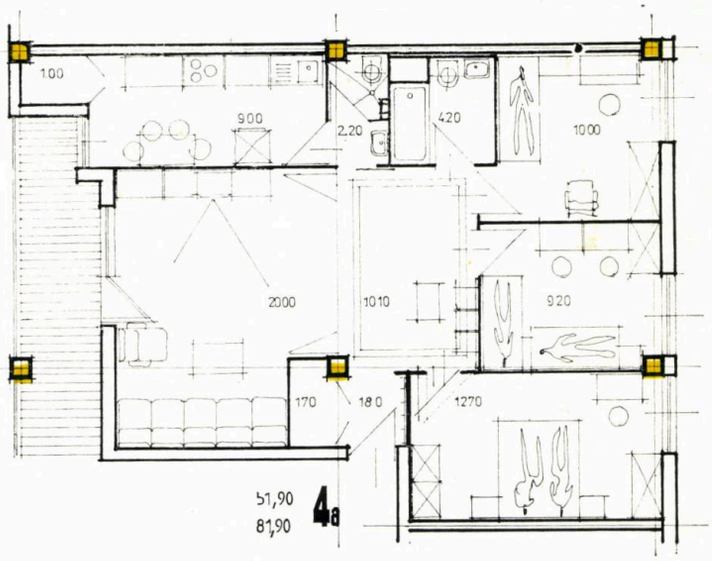
5



6

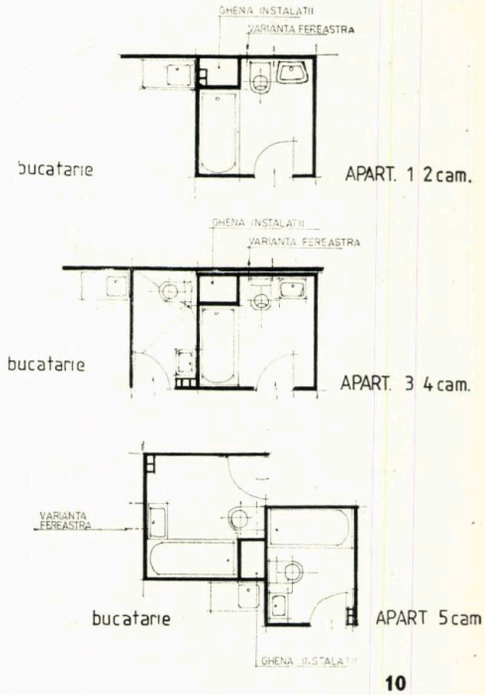


7



8

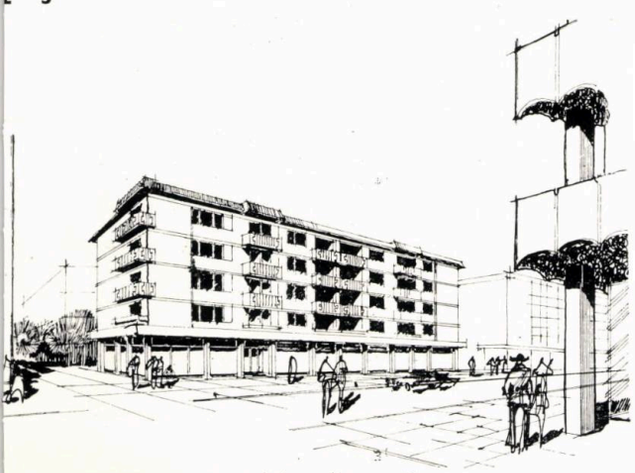
9

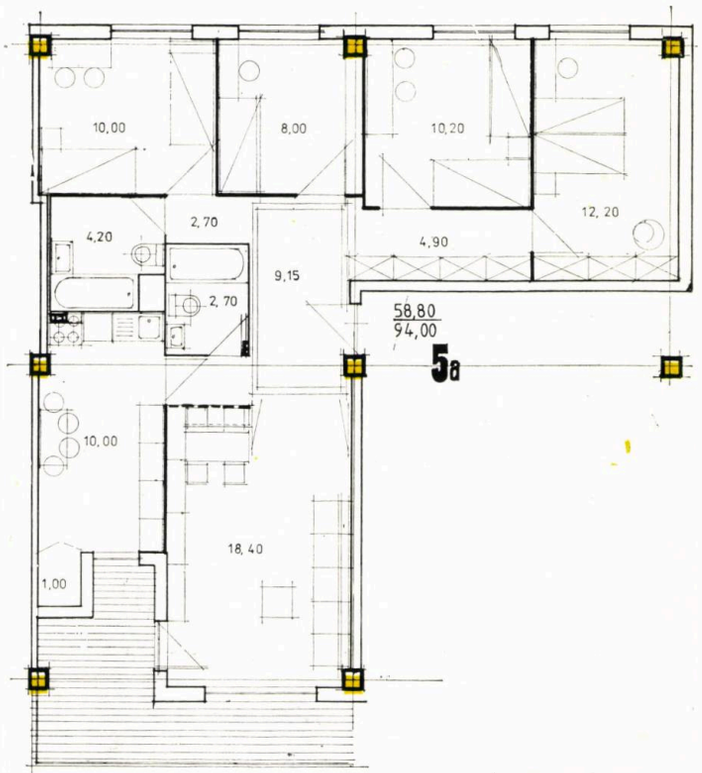


10

1. *Schema sistemului structural propus — 2,3. Perspectivă și partiu de bloc cu locuințe și comerț la parter, propus a se realiza în sistemul cadrelor integral prefabricate cu noduri spațiale — soluția prezentată la expoziția din Militari (13 octombrie 1978) — 4,5,6,7,8,9. Studii de apartamente cu 1,2,3,4, și 5 camere în sistemul structural preconizat — 10. Propuneri de rezolvare a nodurilor sanitare (rezervoarele W.C.-urilor montate în ghenă)*

2 3





proiectul tip pentru clădiri de locuit p + 4 etaje pe această structură, pentru zone seismice de grad 6, 7 și 8.

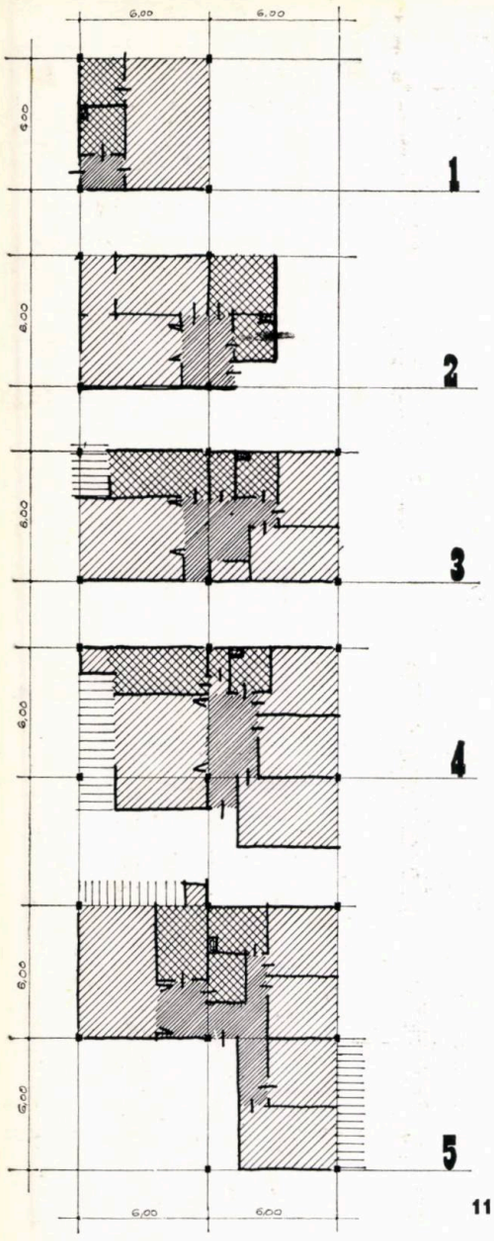
Față de secțiunea prezentată la expoziția de construcții din 13 octombrie 1978, s-au studiat posibilitățile pe care le oferă această nouă tehnologie pentru construcțiile de locuințe. Studiul a început de la celula apartament, urmărindu-se, în primul rînd, funcționalitatea optimă. A rezultat că trama de structură, care asigură această funcționalitate, este de 6,00 × 6,00 m, pentru care sînt prezentate posibilitățile de organizare interioară a apartamentelor.

Principiile care au stat la baza organizării apartamentelor au fost:

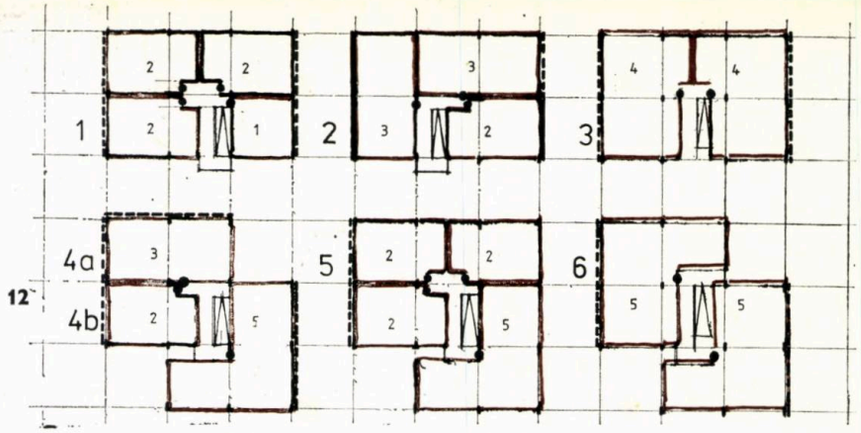
- asigurarea flexibilității în timp a spațiului, prin prevederea unui singur punct fix pentru instalațiile sanitare
- crearea unui mic vestibul și amplificarea spațiului de zi cu holul de distribuire a circulației rezultat prin evitarea culoarelor de circulatie
- dimensionarea diferențiată a spațiilor de zi în funcție de mărimea apartamentului.

→

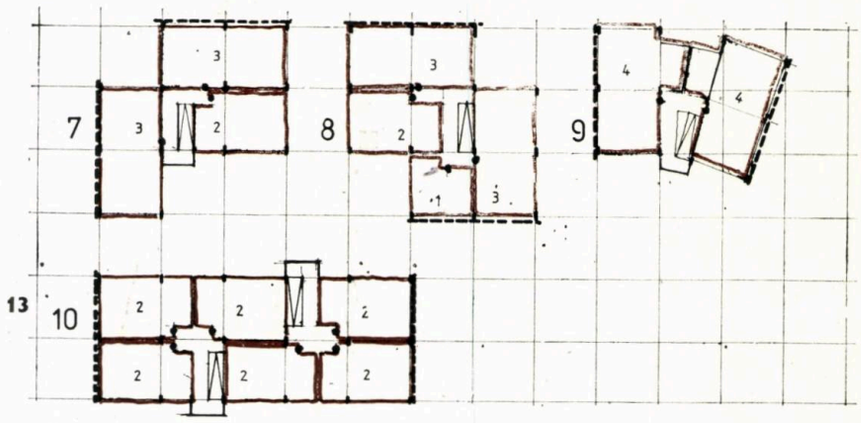
SISTEMUL CONSTRUCTIV DIN CADRE LAMELARE INTEGRAL PREFABRICATE —CLIP



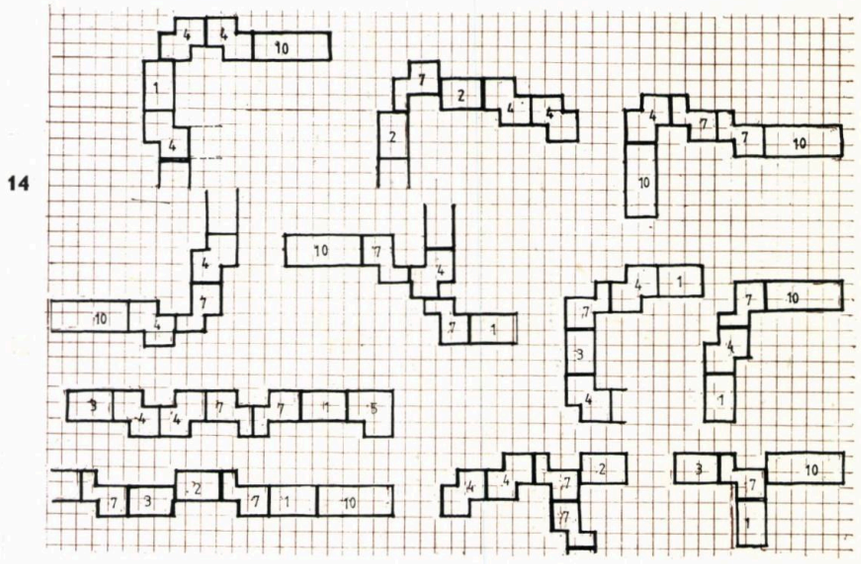
11



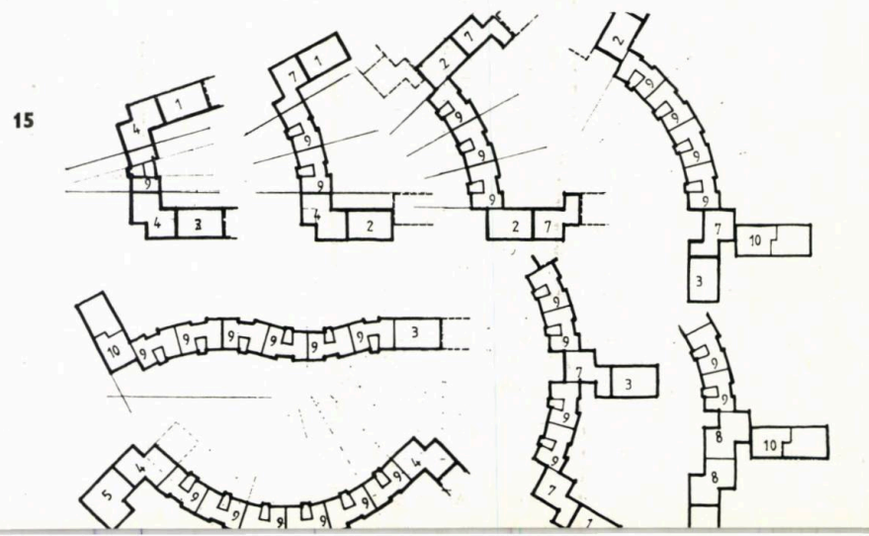
12



13



14



15

11. Încadrarea apartamentelor studiate în celule de structură 6×6 m — 12,13. Propuneri de tronsoane — 14,15. Posibilități de asamblare a tronsoanelor propuse.

Încadrarea apartamentelor în trama de structură 6,00×6,00 m se realizează astfel:

apartament 1 cameră — 1 celulă
apartament 2 camere — 1 1/2 celule
apartament 3 camere — 2 celule
apartament 4 camere — 2 1/2 celule
apartament 5 camere — 3 celule

Asamblarea acestor apartamente, în jurul spațiilor de circulație verticală, permite asigurarea unei diversificări a fronturilor, o volumetrie variată, în condițiile iluminării naturale a scării pe toată înălțimea clădirii.

Între timp, studiile inițiale — pe care le prezentăm în articolul de față — au căpătat o serie de îmbunătățiri, ce au decurs din continuarea și adîncirea cercetării, precum și din consultările cu forurile avizatoare. Cînd se va încheia etapa proiectării finale a sistemului propus, concretizată în proiectele respective de blocuri de locuințe, aprobate, va fi poate util să mai revenim.

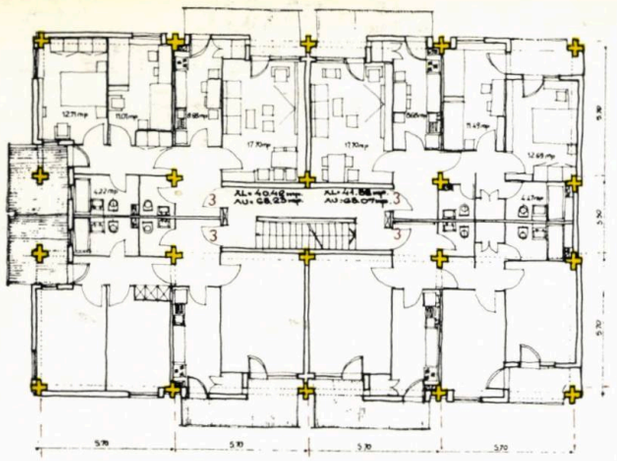
Arh. NICOLAE VERICEANU

COLECTIV DE PROIECTARE:
Arhitectură: arhitecții **NICOLAE MUNTEANU, SMĂRĂNDIȚA GÂLEA,** c. arh. **IOAN SASU,** c. arh. **GABRIELA COJOCARU,** proiectant **SIMONA CAPRI,** proiectant **MARILENA CUMPĂTESCU, MIHAELA SIMIONESCU, ELENA TEODORESCU, IOAN FRUNZĂ**
Rezistență: inginerii **IOAN CRISTEA, CARMIL PĂULEȚ,** s. ing. **GH. PARFENIE,** s. ing. **GH. GURIUC**
Instalații: ing. **CAROL CICHI** (termice), proiectant **C. CERNESCU** (sanitare), **I. TOMA** (electrice)
PROIECTANT GENERAL: INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PROIECTARE IAȘI

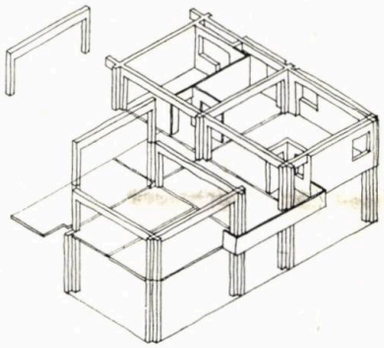
Venind în întîmpinarea solicitărilor actuale în proiectarea construcțiilor de locuințe la ICPROM Iași se întocmește în prezent proiectul tip de locuințe P + 4, cu spații libere la parter, avînd structura de rezistență din cadre lamelare integral prefabricate — CLIP.

Ideea — aparținînd **ing. CARMIL PĂULEȚ** de la ICPROM Iași — este extrem de simplă (ca orice mare idee) și este ușor de executat, cu mijloace minore ca efort tehnologic.

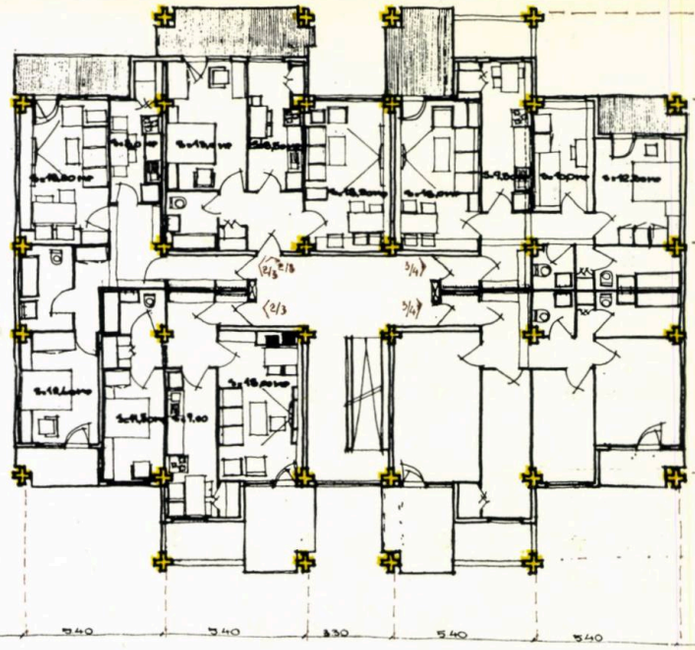
Structura se realizează integral prefabricat, din cadre plane de tip portal, așezate după o rețea ortogonală și monolitizate ulterior. Planșeele sînt prefabricate, din una sau mai multe bucăți, funcție de tipul de macara ce se utilizează la montaj. Suprafețele astfel obținute se pot compartimenta pe orice formulă de partiu arhitectural, cu elemente ușoare de compartimentare. Structura are și marele avantaj că prefabricarea elementelor componente se poate realiza cu mijloace reduse pe un poligon alăturat zonei unde se vor construi viitoarele construcții.



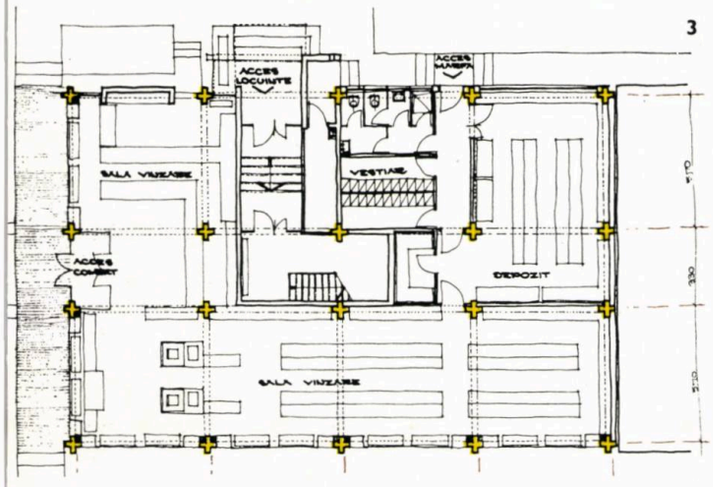
2



1

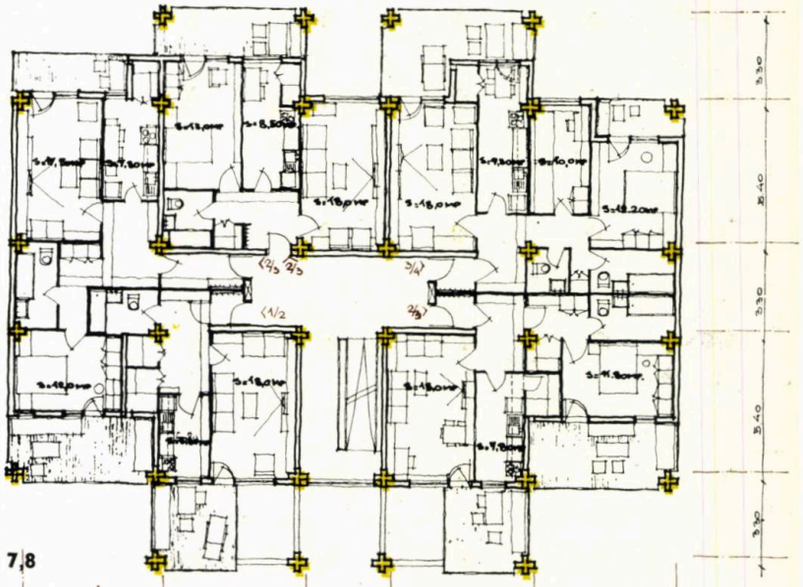


6

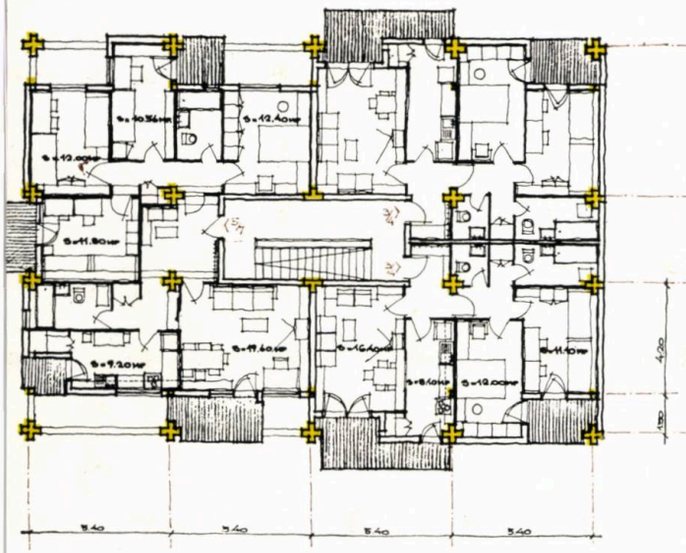


3

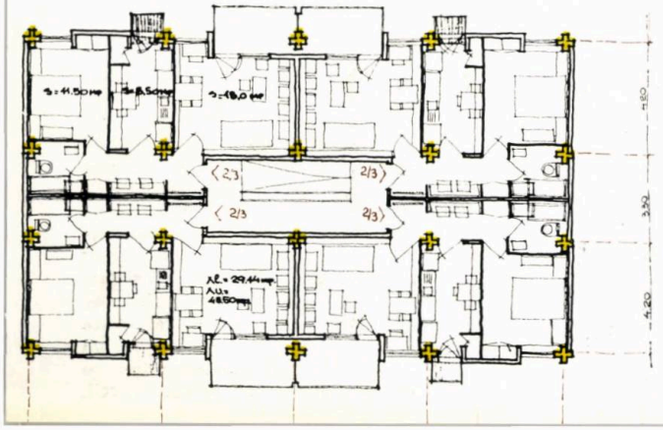
1. Schemă perspectivă a sistemului utilizînd cadre lamelare integral prefabricate — CLIP — 2, 3. Bloc locuințe p+4, cu spații comerciale la parter în sistem CLIP, utilizînd un cadru de 5,70 m, plan etaj curent și plan parter — 4. Tronson de capăt (plan et I și IV) la un bloc utilizînd trei tipuri de cadre în sistem CLIP — 5. Tronson de mijloc pentru bloc p+4, utilizînd tot trei tipuri de cadre — 6, 7, 8, 9. Bloc de locuințe urban, cu p+4 (5), cu regim variabil de înălțime și cu duplexuri la ultimul nivel, cu utilizarea a două tipuri de cadre



7,8



4



5

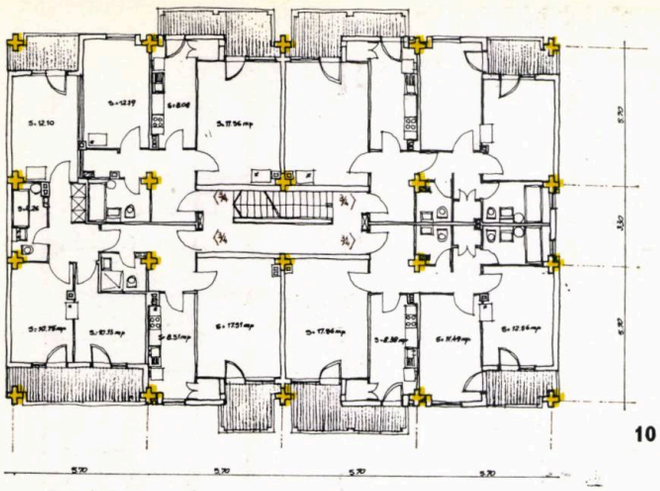
Regimul de înălțime al construcțiilor este diferit, după necesități (p + 2, 3, 4 pînă la 10 etaje).

Deocamdată, ICPROM lasă a întocmit proiecte de execuție (în fază DDE) pentru locuințe în mediul rural (P + 2) și blocuri de garsoniere (cu P + 4).

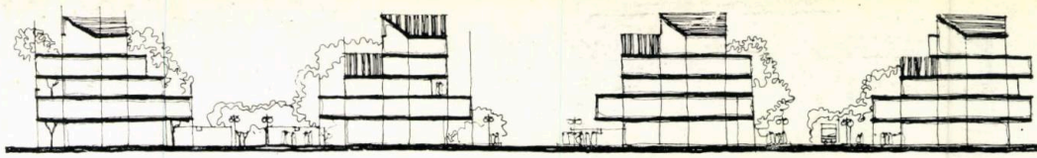
În orice ipoteză, rațiunea de a fi a structurii este aceea că se realizează partere mari, libere, pentru organizarea oricărui tip de comerț și, mai ales, face posibilă formula ademenitoare a unui bloc dintr-un singur tip de cadru portal (în deschiderile mediane, acolo unde apar, legătura putîndu-se obține numai prin planșee).

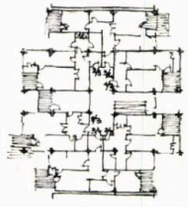
Structura astfel concepută permite arhitectului:

- să realizeze orice tip de partiu arhitectural cu apartament de 1 la 5 camere
- să deseneze volume diferențiate, cu regimuri de înălțime variabile, cu retrageri de gabarite, locuințe terasate, locuințe în mediul rural — cu specific — înțelegînd prin aceasta realizarea unei arhitecturi noi, avînd la bază principii de dimensionare și de execuție ale arhitecturii populare (rapoarturi, culoare, detalii de execuție adaptate) și nu preluarea doar a unor elemente sau metode de execuție — zgîrieturi, cioplituri — aplicate mecanic pe niște elemente de construcție de tip orășenesc (vezi « modelele » de la panouri mari sau cele de pe parapeții balcoanelor la construcții similare realizate frecvent în ultima vreme)
- să utilizeze ultimele « noutăți » în materie de compartimen-

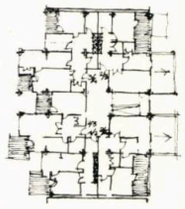


10

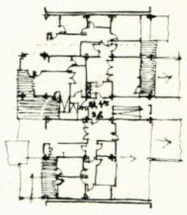




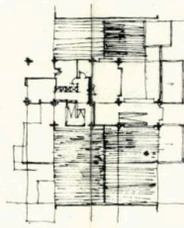
PLAN ETAJ 1 ŞI 2



PLAN ETAJ 3

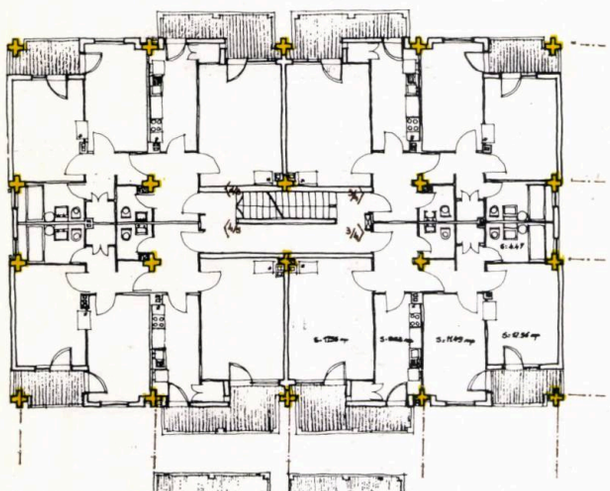


PLAN ETAJ 4



PLAN ETAJ 5

9



11

tare interioară = flexibilitatea apartamentului, ultimele noutăţi în materie de panouri prefabricate de faţadă = flexibilitatea suprafeţelor; orice partiu, diferenţiat de la un etaj la altul (păstrînd verticalitatea coloanelor sanitare) = flexibilitatea volumelor

● să proiecteze case la ţară, ce se vor realiza cu cadre prefabricate aduse de la oraş, montate de un constructor specialist şi lăsînd pe seama localnicilor realizarea zidurilor interioare sau exterioare, după posibilităţile (chiar şi cu chirpici) şi gustul meşterilor locali şi cu acceptul şi dăruirea pentru frumos a primarului!

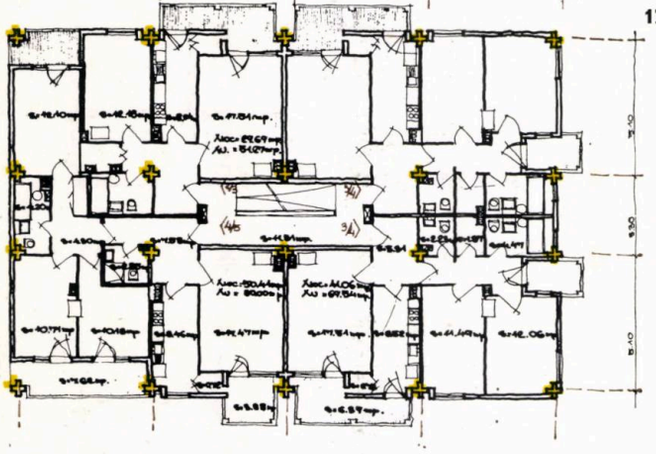
Pentru a realiza o arhitectură nouă, trebuie să inventăm structuri noi pentru volume noi, care să răspundă cerinţelor actuale de economicitate şi rapiditate în execuţie, dar care să rămînă frumoase cît mai mulţi ani.

Referitor la **consumurile de materiale** în suprastructură — structura de rezistenţă —, pentru o construcţie cu parter şi patru etaje, se apreciază că vom realiza:

- manoperă 1,9 ore/m² Adc
- oţel 19 km/m² Adc
- ciment 120 kg/m² Adc

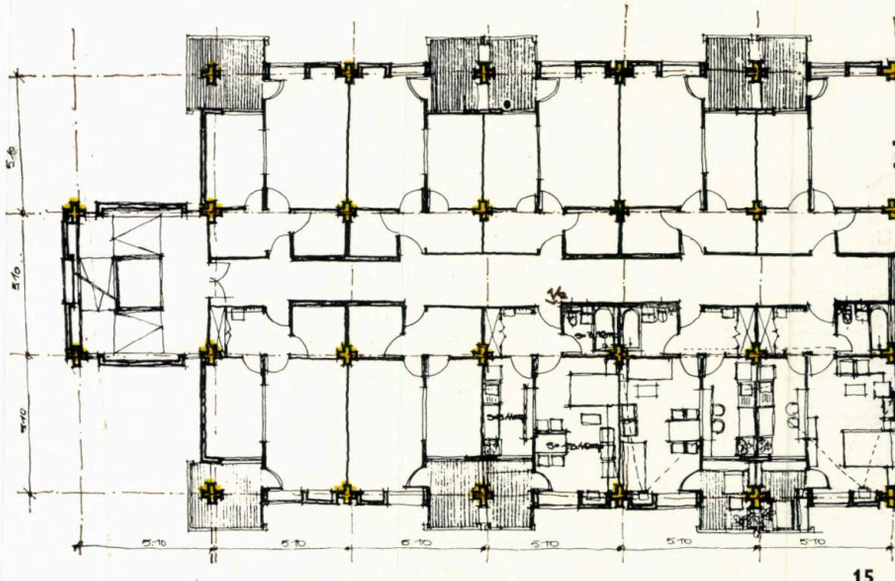
Durata de execuţie a structurii, pe şantier, a unei construcţii cu p + 4 (20 ap) este de circa 15 zile.

Arh. NICOLAE MUNTEANU

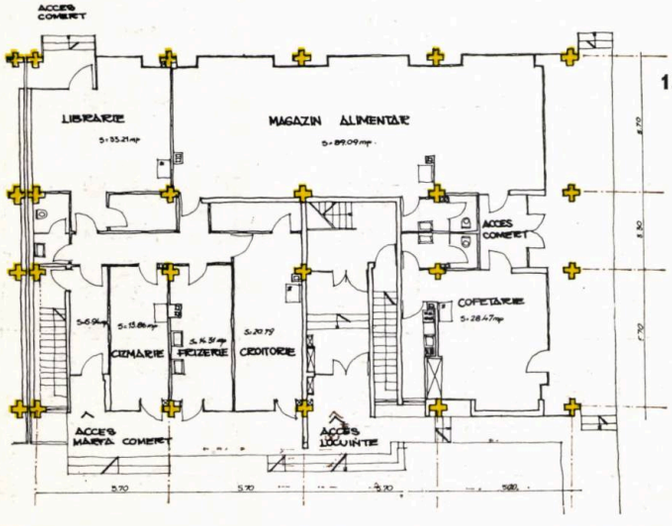


12

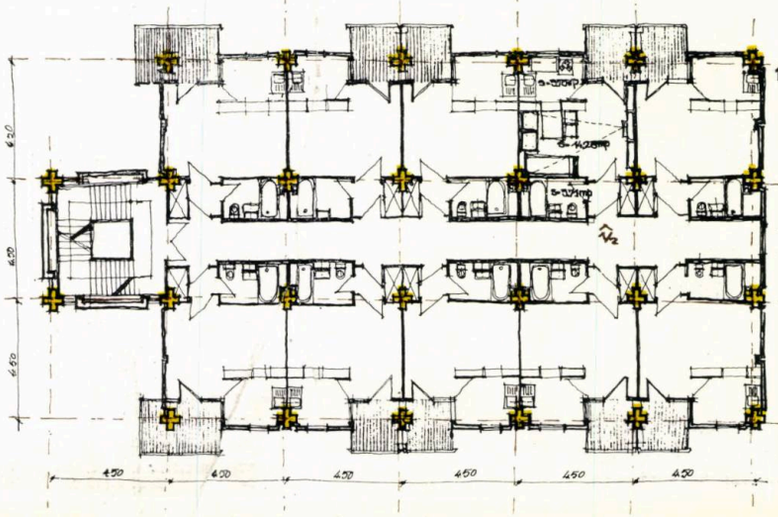
— 10, 11. Bloc p+2 cu comerţ la parter, în mediul rural, cu un cadru de 5,70 m, alternative de etaje 1 — 12, 13. Acelaşi bloc, plan etaj II şi parter — 14. 15. Bloc p+4, cu 40 garsoniere şi magazine la parter, utilizînd un cadru de 4,50 m şi bloc p+4 cu 40 apartamente, cu un cadru de 5,10 m — 16, 17, 18, 19, Faţade şi perspective atestînd valenţele plastice ale sistemului CLIP pentru blocuri p+2, în mediu rural, cu magazine la parter, p+4 în mediu rural sau urban.



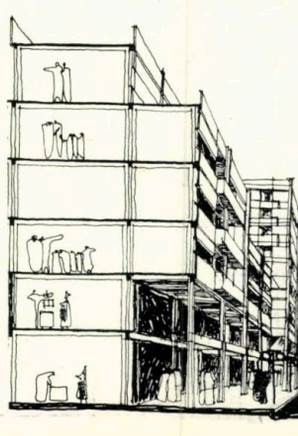
15



13



14



NOI TIPURI DE SECȚIUNI PENTRU LOCUINȚE ÎN JUDEȚUL ARGEȘ

COLECTIV DE PROIECTARE:
Arhitectură: arhitecții **GABRIEL DRĂGUȚ, ADRIAN MAHU, JEAN MARINESCU, CORNEL RADU**
Rezistență: inginerii **LIVIU HOTINCEANU, CORNELIA MITRACHE**
PROIECTANT: INSTITUTUL DE PROIECTARE ARGEȘ

Institutul de proiectare Argeș a elaborat în cursul anilor 1977 și 1978 mai multe secțiuni pentru blocuri de locuințe cu spații comerciale la parter. Astfel, la proiectul C 3702, s-au elaborat 3 tipuri de secțiuni: ● secțiune bară scurtă cu 4 apartamente de cîte 2 camere pe nivel ● secțiune bară lungă cu 2 apartamente de 2 camere și 2 apartamente de 3 camere pe nivel ● secțiune de colț la 90° cu 2 apartamente de 2 camere, 2 apartamente de 3 camere și 1 apartament de o cameră pe nivel. Structura adoptată a fost din cadre de beton armat, cu grinzi și planșee prefabricate, panouri de fațadă prefabricate.

Compartimentarea interioară se realizează cu pereți din fîșii b.c.a., iar pentru băi pereți prefabricați din beton armat.

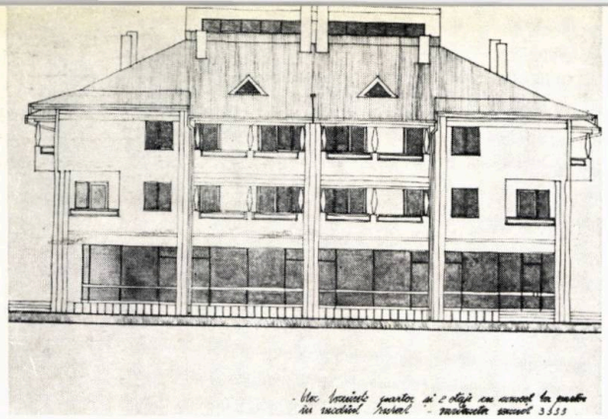
Principiile care au stat la baza proiectării acestor tipuri de secțiuni au fost: ● decomandarea apartamentelor ● diferențierea spațiilor de zi de spațiile de noapte în fiecare apartament ● posibilitatea cuplării secțiunilor respective în cadrul aceluiași bloc ● obținerea unei varietăți a fațadelor, prin tratarea diversificată a tipurilor de balcoane și finisaje exterioare ● iluminarea casei scării cu cîte două cupolete din PAS dispuse pe terasă.

Aceste tipuri de secțiuni au fost aplicate la realizarea unor blocuri de locuințe în cartierele « Vișoi III » din Cîmpulung Muscel, « Exercițiu » din Pitești și în zonele centrale din orașele Curtea-de-Argeș și Topoloveni.

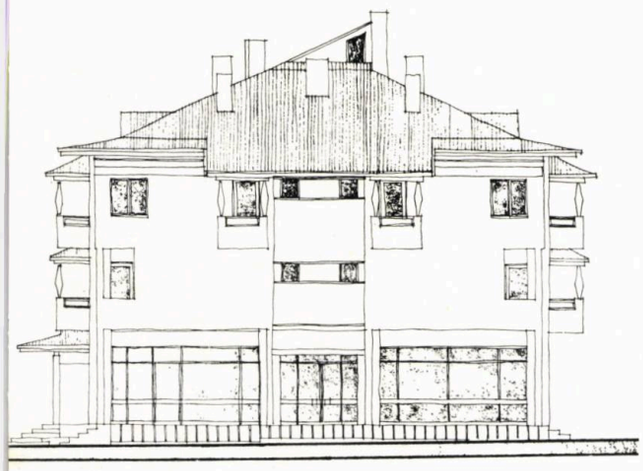
În fiecare caz, s-a urmărit realizarea unei diversificări care să conducă la o imagine arhitecturală particularizată pentru fiecare amplasament.

În paralel, s-a elaborat o secțiune pentru blocuri de locuințe cu spații comerciale la parter, cu cîte 4 apartamente de 3 camere pe nivel, avîndu-se în vedere solicitarea sporită a apartamentelor de cîte 3 camere. Și, în acest caz, s-a urmărit decomandarea tuturor apartamentelor și realizarea, pe cît posibil, a iluminării casei scării, prin cîte două cupolete

1, 2. Proiectul C 3702, secțiune cu bară scurtă (4 apartamente ×2 camere/nivel), axonometrie structură, plan parter, plan etaj curent și perspectivă — 3, 4, 5, 6, 7. Același proiect, secțiune cu bară lungă (2 apartamente×2 camere+2 apartamente×3 camere/nivel), plan parter și etaj curent, perspectivă și blocuri realizate sau în curs de realizare, în diferte moduri de asamblare — 8, 9. 10, 11. Proectul C 3702, secțune de colț (2 apartamente×2 camere+2 apartamente ×3 camere+1 apartament×1 cameră/nivel) — 12, 13, 14. Proiectul C 4 772, axonometrie structură, planuri caracteristice și perspectivă.



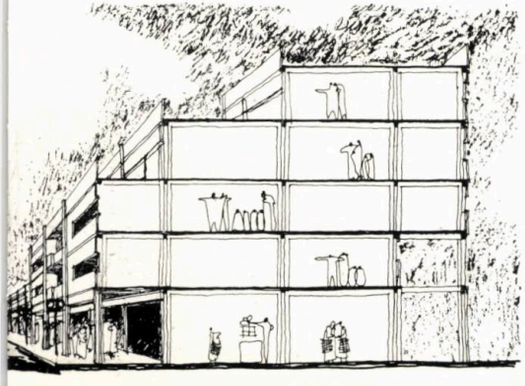
16

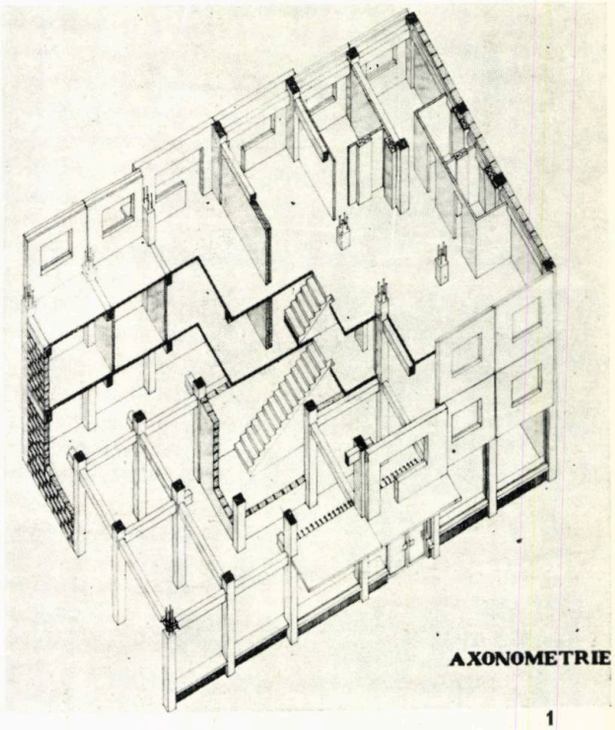


17

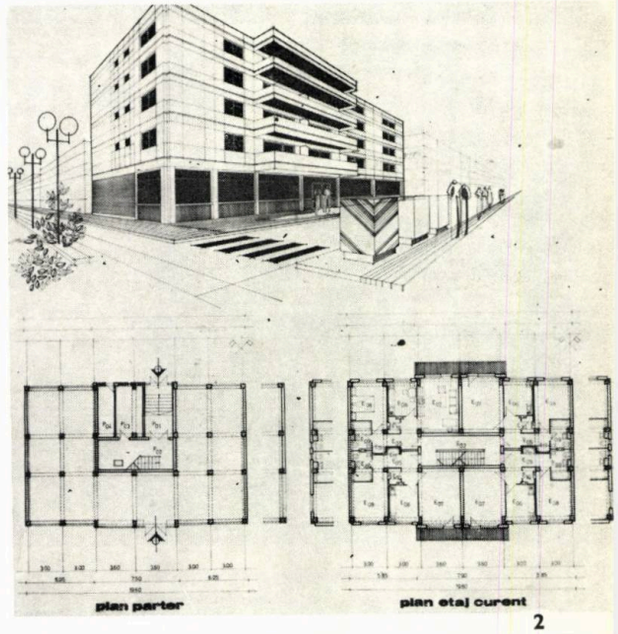
18

19

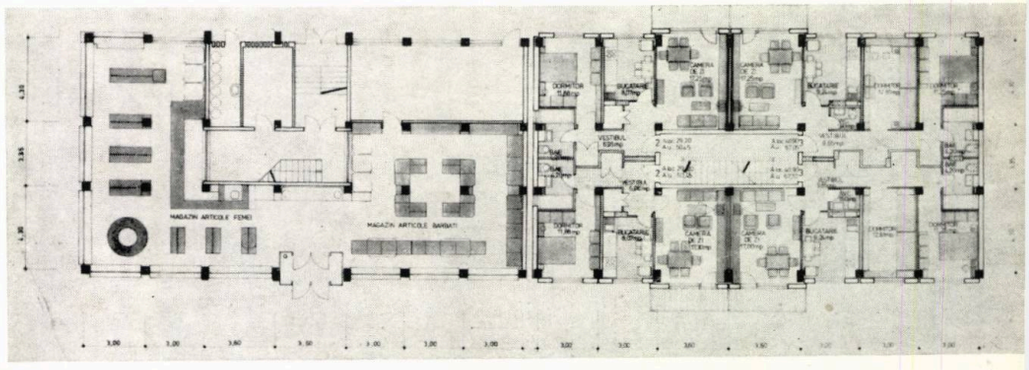




1

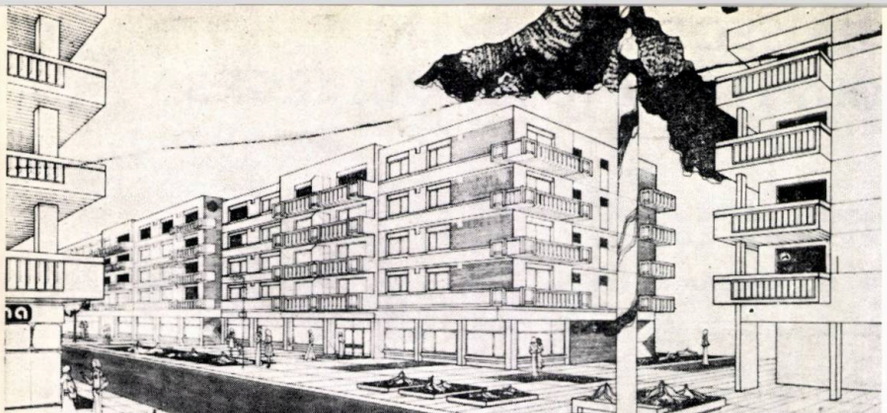


2

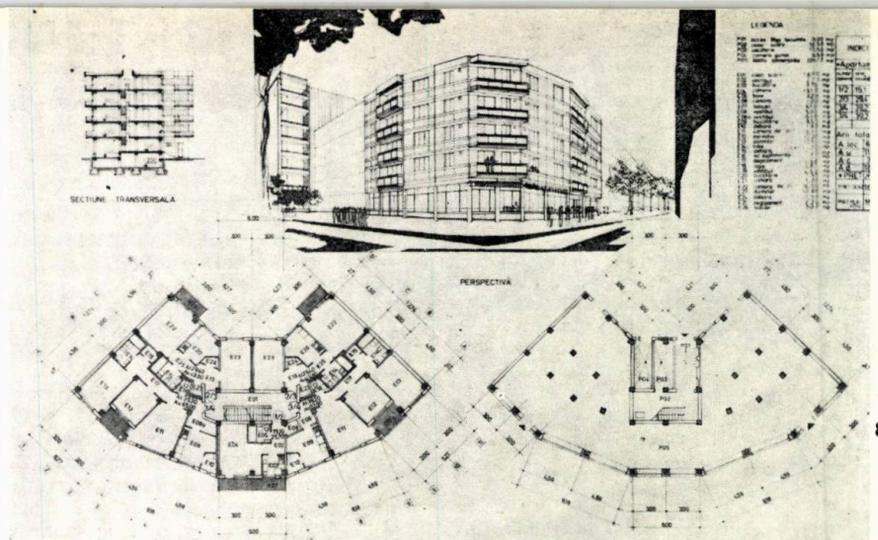


3

→

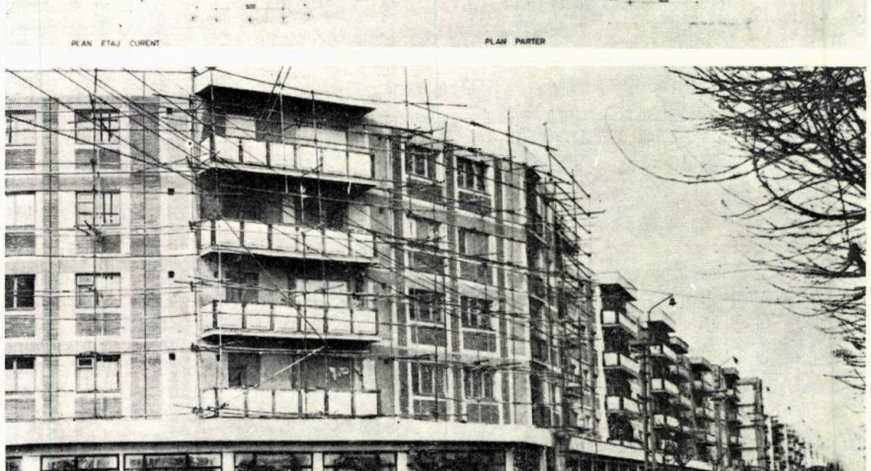


4



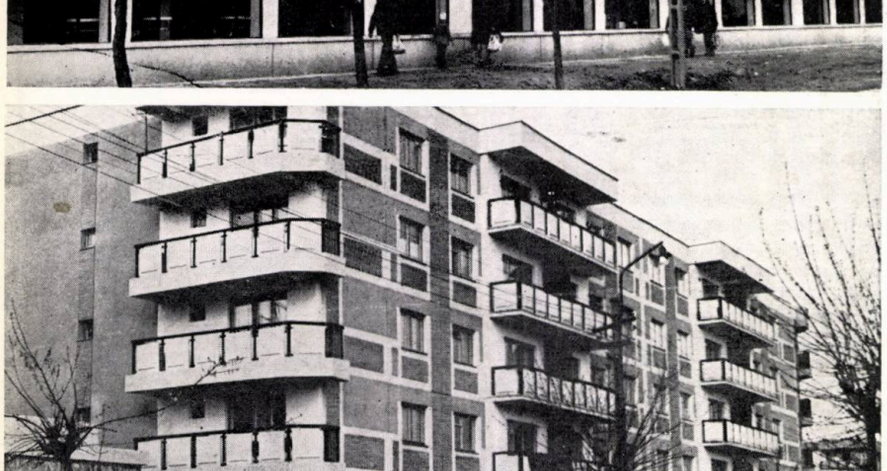
8

5



9

10



6

7

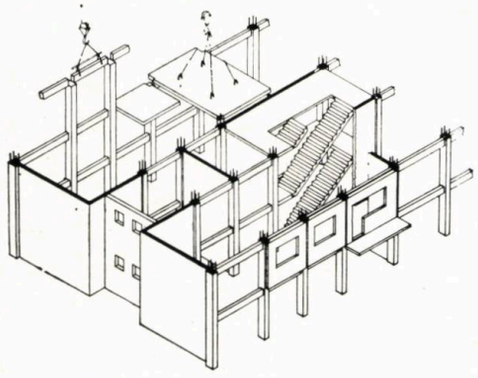
din PAS. Structura de rezistență pentru această secțiune: diafragme rare fără grinzi transversale.

Fără a pretinde că aceste secțiuni constituie realizări de excepție pentru programul de arhitectură al blocului de locuințe, menționăm că am urmărit să răspundem cît mai onest la solicitările temei de proiectare. Nereușitele parțiale, în finalizarea pe șantier a acestor secțiuni și în exploatare, ne-au demonstrat, din nou, dificultatea deosebită în obținerea unor secțiuni pentru blocurile de locuințe, care să răspundă cît mai bine solicitărilor marelui beneficiar — colectivitatea umană în mijlocul căreia trăim și muncim.

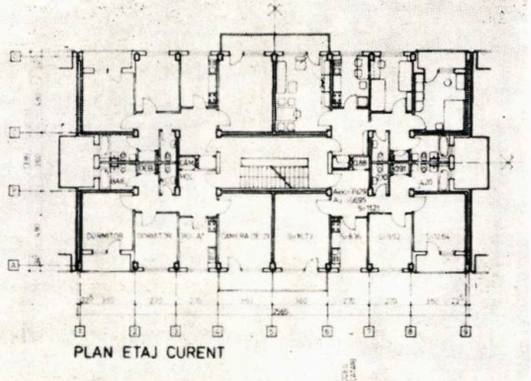
A.

LOCUINȚE CU APARTAMENTE MODULATE
de 1, 2, 3, 4 și 5 camere, destinate a mobila fronturi curbe

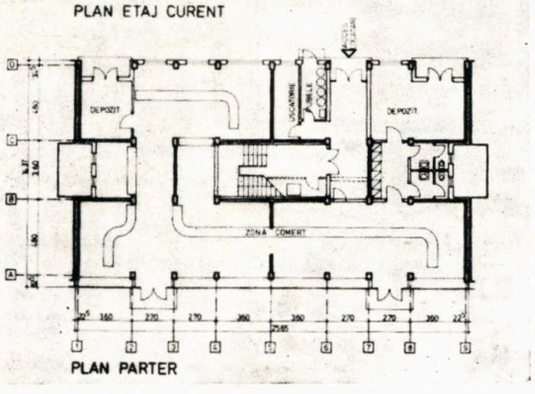
11



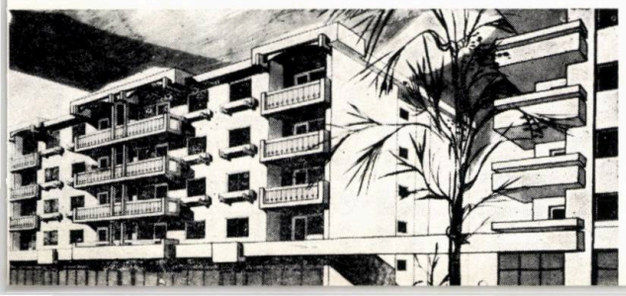
12



13



14



COLECTIV DE PROIECTARE:
Arhitectură: arhitecții **AURELIAN BUZULOIU, MIRCEA MOLDOVAN**
Rezistență: ing. **AUREL ȚURCANU**
PROIECTANT: INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PROIECTARE CLUJ-NAPOCA

Prezentul studiu a fost generat de o problemă concretă — realizarea unei piețe circulare. Întrucît s-a constatat că, simultan, ar trebui realizate în municipiul Cluj-Napoca mai multe fronturi curbe, al căror traseu ar putea fi asimilat cu un segment de cerc, am început să fim preocupați de găsirea unei schițe care să rezolve toate tipurile de apartamente prevăzute de legislația în vigoare, asigurînd un nivel de prefabricare și industrializare corespunzător cerințelor executantului local și, dacă este posibil, să schițeze începutul unei noi modalități de proiectare a locuințelor.

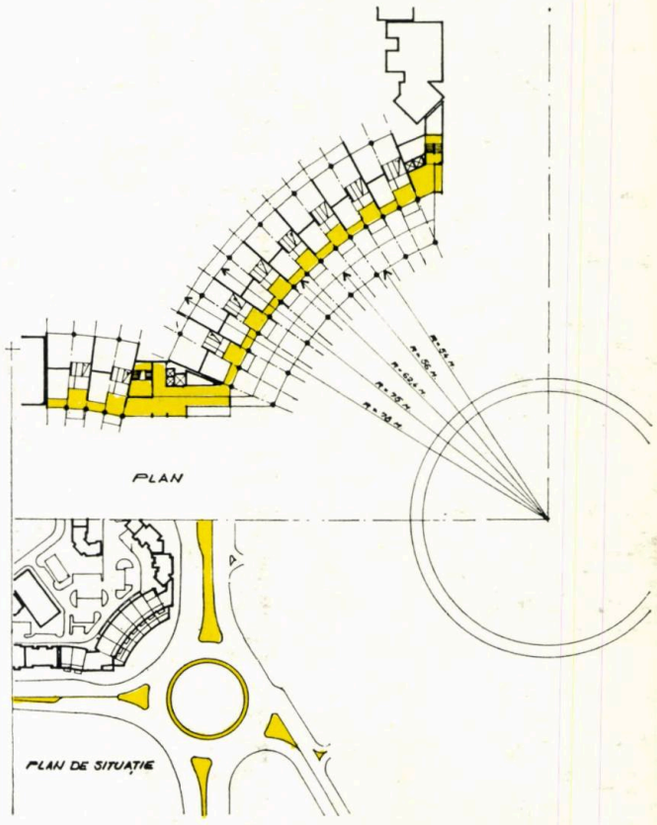
În acest scop, se grupează toate tipurile de apartamente în tronsoane arc de cerc, în care se intercalează, la distanțe conforme normelor de pază contra incendiilor (N.P.C.I.), nodurile de circulație verticală. Totodată, pentru a reduce la minimum spațiile de circulație, accesele apartamentelor se practică de pe un coridor, ce leagă două noduri verticale, un apartament dezvoltîndu-se în sus, iar celălalt în jos, în sistem de duplex-triplexuri decalate cu jumătate de nivel. O primă consecință este că apartamentele beneficiază de dublă orientare și implicit de însorire și ventilare directă și optimă, indiferent de situarea unității de locuire față de punctele cardinale și vecinătăți.

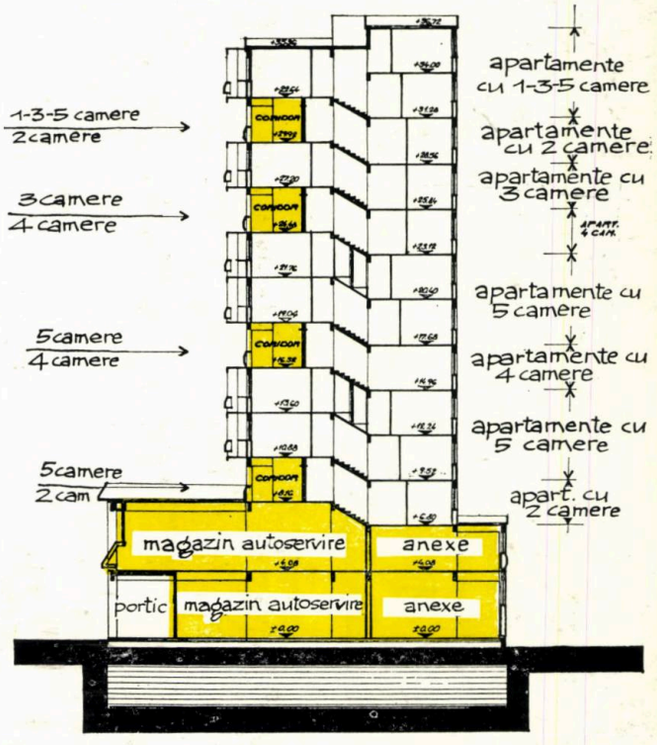
Transversal, unitatea prezintă două deschideri egale, cu planșeele decalate la jumătate de nivel și legate cu rampe de scări interioare. Structura de rezistență a blocului este formată din diafragme radiale, alternînd cu cadre - diafragme dispuse tot radial, și dintr-o diafragmă centrală, alcătuită din segmente drepte dispuse după curba frontului. Diafragmele și cadrele-diafragme se prevede a se executa din beton armat monolit. Datorită decalajului planșeelor, pe linia diafragmei centrale, execuția diafragmelor se va face de asemenea decalat, urmărind nivelul de rezemare al planșeelor. Pentru ușurința execuției, planșeele din interiorul curbei, cu deschidere mai mică, nu se vor rezema decît pe diafragmele radiale. Planșeele sînt concepute din panouri și semipanouri prefabricate, de formă trapezoidală și dreptunghiulară, iar rampele de scări integral prefabricate, închiderile din panouri mari prefabricate, finisate în fabrică.

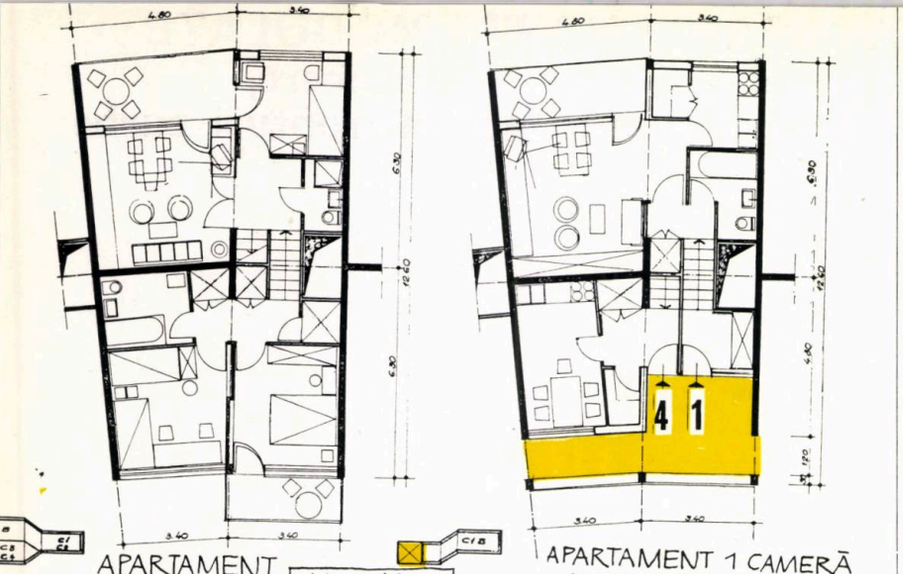
Parterul și primul etaj se pretează la amenajări de spații comerciale și dotări de cartier.

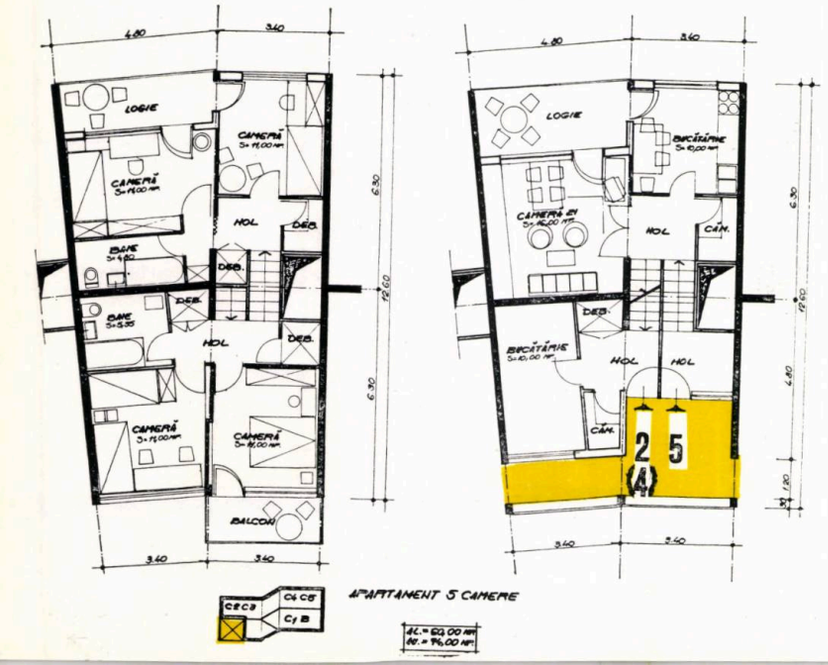
Deosebit de fecundă se anunță propunerea sub aspectul raționalizării procesului de proiectare, întrucît modularea apartamentelor și unii parametri constanți (rampe de scări, dimensiuni minime de cameră, dimensiuni normate de bucătării, băi, mobilier, utilități, alte prescripții STAS) pot fi puse în sisteme de ecuații, care să fie optimizate pentru a se asigura o alcătuire optimă a apartamentelor și totodată varietatea compoziției, a siluetei și fațadelor.

Arh. AURELIAN BUZULOIU
arh. MIRCEA MOLDOVAN,
ing. AUREL ȚURCANU.









ZIDĂRIE PORTANTĂ PE ȘASE NIVELURI?

În cadrul Institutului « PROIECT-BUCUREȘTI », a fost proiectat, în anul 1966, un bloc de locuințe pentru terenul din strada Sfinții Voievozi nr. 48—50. Construcția, care cuprinde douăzeci de apartamente, a fost realizată de I.C.M. 5, calculele de rezistență fiind ale inginerilor **Eleodor Săftoiu** și **Leonid Neagoe.** Ceea ce este de remarcat, la această construcție, e faptul că, **deși are șase niveluri, numai din zidărie purtătoare,** și planșee de beton armat, s-a comportat excepțional la seismul din 4 martie 1977 și, nici ulterior, nu au apărut degradări în structura portantă. Cauzele acestei performanțe cred că sînt multiple; deslușirea lor și compararea acestui bloc de locuințe cu alte construcții impun descrierea cîtorva elemente caracteristice ale edificiului și ale terenului pe care a fost fundat.

Amplasamentul atribuit a oferit un teren plan, limitat pe latura nord de stradă, spre est de curtea de joc a unei școli, către sud de două proprietăți, iar spre vest de calcanul unei case cu subsol și parter. Caracteristicile acestui amplasament și dorința de ocupare la maximum a terenului au determinat, în cea mai mare măsură, forma generală a planului; este vorba de două dreptunghiuri îmbinate între ele printr-o articulație puternică, întreaga compoziție putînd fi înscrisă cu aproximație într-un alt dreptunghi cu laturile în raportul 1/1,25. Volumul general, prismatic, se apropie de proporția unui cub.

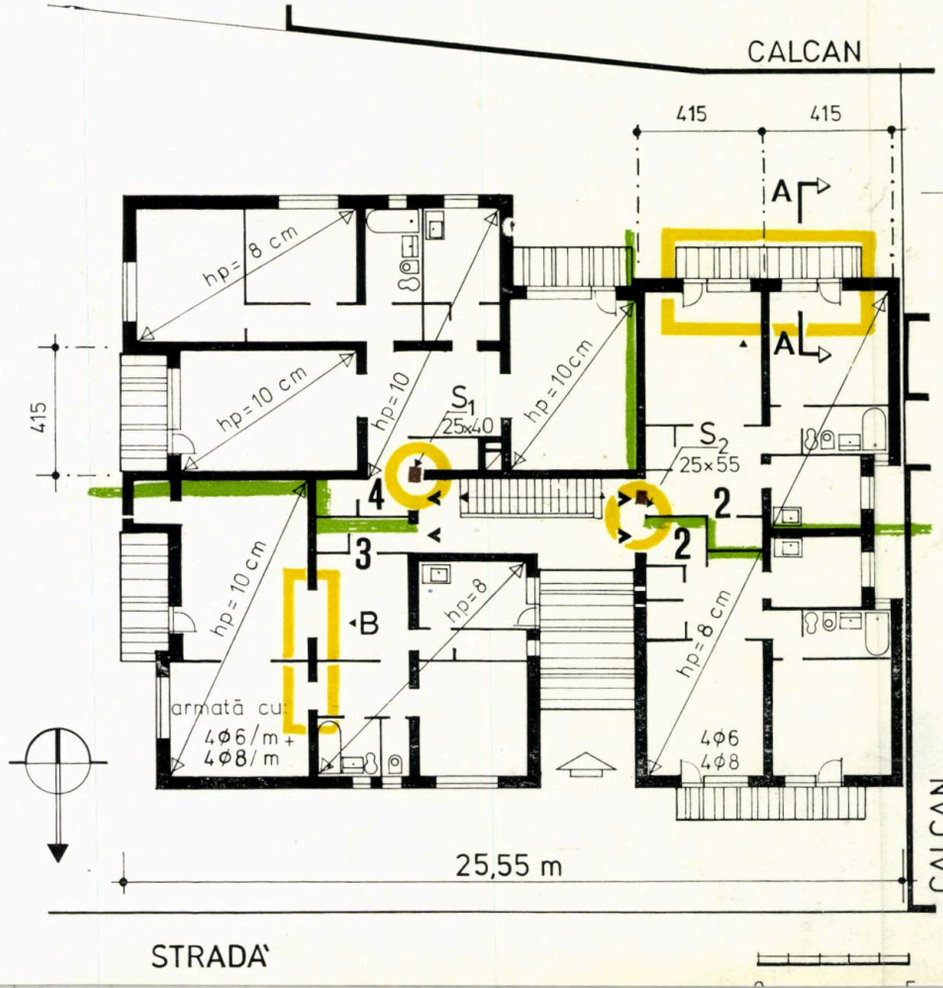
Construcția, cu subsol, parter și patru etaje, adăpostește, pe lîngă cele douăzeci de apartamente, de două, trei și patru camere, o centrală termică, garaje, spații de depozitare etc, într-un volum total construit, închis (fără logii și balcoane), de 7 254 m³.

Fiecare nivel are înălțimea de 2,95 m, cu excepția subsolului a cărui înălțime este de 2,25 m, însumîndu-se o înălțime totală a construcției de 17,23 m. Suprafața construită a fiecărui nivel este de 465 m², din care 44 m² (adică 9,46%) logii și balcoane, 341 m² (adică 73,33%) arie utilă și circulații, 80 m² (adică 17,21%) arie ocupată de ziduri.

Totalul ariei desfășurate[1] este de 2 800m².

Din referatul geotehnic, rezultă următoarele: pînă la adîncimea de — 3,50 m, este un strat de umplutură, după care, pînă la —5,00 m, apare un strat de argilă prăfoasă cafenie plastic vîrtoasă, în continuare fiind un pachet de strate macrogranulare (nisip și pietriș) care ține pînă la adîncimea de —11,50 m, unde apare un pachet de strate argiloase. În anul 1959, nivelul apei freatice era la —6,20 m, cu fluctuații de ± 1,00 m. La —4,00 m, presiunea admisibilă pentru fundare a fost evaluată la 3,5 kg/cm².

Fundațiile edificiului sînt din beton simplu marca B 75, continue sub ziduri și cu lățimi cuprinse între 65 cm și 80 cm; înălțimile lor variază de la 50 cm la 1,50 m. Construcția a fost realizată în întregime cu zidărie purtătoare din cărămidă presată și s-a folosit mortar de var cu adaus



de ciment (marca M_{50}). Continuitatea pe verticală a zidurilor portante a fost păstrată pe toată înălțimea edificiului, iar predominanța « plinurilor » asupra golurilor, caracteristică pentru acest sistem constructiv, este vizibilă, atît pe fațade cît și în compartimentările interioare. Din perimetrul total de 109,40 m, golurile (ferestre și uși de balcon) însumează 38,60 m, adică 35,28%; ele sînt dimensionate în raporturi ce variază între 1/4,6 și 1/4,8 din suprafața pardoselii camerelor de zi și între 1/4,2 și 1/6,5 din cea a dormitoarelor. Buiandrugii și lăcașurile pentru rulouri au fost turnați monolit cu centura. Se remarcă faptul că, la alăturarea a două goluri cu lățimi ce depășesc 2 m, s-a turnat o singură grindă-buiandrug (chiar dacă plinul dintre goluri este de 85 cm) vezi detaliul « A ». Grosimea zidurilor exterioare este de o cărămidă și jumătate (37,5 cm), cu nișe pentru radiatoare, iar pereții portanți interiori au grosimea de o cărămidă (25 cm), cu excepția celor de la subsol care au dimensiuni de 37,5 cm. Golurile pentru ușile interioare, ale căror lățimi variază între 70 cm și 150 cm, au buiandrugi din beton armat turnați la fața locului. Deasupra golurilor de 150 cm, sau în zona unde se află două goluri alăturate, centurile au fost înălțate de la 15 cm la 35 cm (vezi detaliul « B »).

Este de observat și faptul că nici una dintre fațade nu este plană; pe toate cele patru laturi ale construcției, zidurile exterioare au un traseu frînt, cu schimbări rectangulare de direcții, formînd mai multe rezalituri. La nici unul din colțurile astfel formate, nu au fost amplasate ferestre sau uși, lăsîndu-se posibilitatea unei țeseri normale a zidăriei de cărămidă.

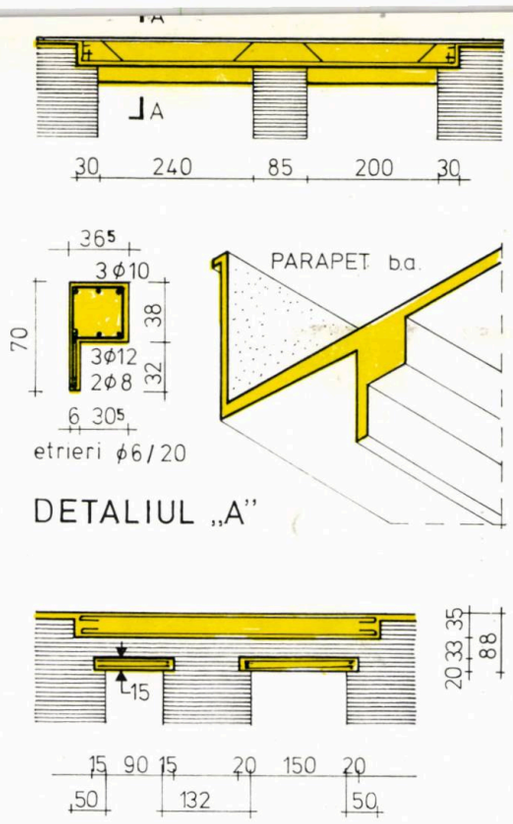
În plan orizontal, s-a realizat o legătură elastică, prin plăci de beton armat cu grosimi de 8 cm și 10 cm rezemate pe zidurile portante prin centuri de 15 cm (cu înălțările sus-amintite). Armarea plăcilor, ale căror deschideri variază între 3 m și 4 m, s-a făcut cu fier beton (OL 38), 4⌀6 și 4 ⌀ 8 la metru, pe ambele direcții, și cu călăreți de 4⌀8 la metru. Sub pereții despărțitori, de 12,5 cm, plăcile sînt îngroșate la dimensiunile unor grinzi de 25×35 cm. Balcoanele, loggiile și parapetele acestora sînt și ele din beton armat monolit.

Cele 250 t de ciment și 35 t de oțel beton, folosite pentru edificarea acestei construcții, ne conduc la stabilirea următorilor indici de consum specific:

CIMENT	FIER	
89,28 kg/m²	12,50 kg/m²	A.d (inclusiv loggiile și balcoanele)
96,90 kg/m²	13,57 kg/m²	A.d (exclusiv loggiile și balcoanele)
34,46 kg/m³	4,83 kg/m³	volum construit.

Consumurile reduse de ciment și fier beton, experiența reușită prin construirea unui edificiu înalt de 17 m, fără stîlpi **sau sîmburi** de beton armat, calitățile izolante ale zidăriei de cărămidă ș.a. au determinat pe autor să scrie aceste rînduri, în dorința de a readuce în atenția arhitecților virtuțile unui sistem tradițional de construcție, sistem ale cărui resurse tehnice și plastice încă nu au fost epuizate. Progresul în industria și industrializarea construcțiilor, grefat pe un material și un procedeu constructiv experimentat timp de milenii, nu poate decît să ofere noi posibilități ce așteaptă să fie descoperite.

Dr. arh. RENZO CĂRĂUȘU



DETALIUL „A"

DETALIUL „B" GRINDĂ SI BUIANDRUG

1. La aria desfășurată, a fost adunată jumătate din suprafața rampelor de acces la garaje, avînd în vedere o corectă calculare a consumurilor specifice.

note referitoare la

CONCURSUL PENTRU SISTEMATIZAREA CENTRULUI SOCIAL-CULTURAL ȘI DE AGREMENT AL CARTIERULUI LUNCA BÎRZAVEI DIN REȘIȚA

Concursul public, inițiat de Comitetul executiv al Consiliului popular județean Caraș-Severin, împreună cu Uniunea arhitecților din țara noastră, a avut drept obiect obținerea unor cît mai corespunzătoare soluții de principiu care să genereze detaliul de sistematizare al noului centru din cartierul Lunca Bîrzavei — Reșița.

La această acțiune, au aderat numeroși arhitecți care, grupați în colective, au prezentat proiecte interesante — în total 53 — în marea lor majoritate redactate cu deosebită grijă.

În condițiile puțin comode de a elabora astfel de studii, larga participare menționată indică atît viul interes suscitat de tema prezentată, cît și lipsa, în ultima perioadă de timp. a concursurilor publice de idei în domeniul profesiunii noastre.

Consider util să menționez, și cu acest prilej, importanța și avantajele acestor acțiuni ce facilitează manifestarea, evidențierea și consacrarea posibilităților creatoare ale arhitecților, în special ale tinerelor elemente de real talent, paralel cu vehicularea fructuoasă a unei game largi de idei. Într-adevăr, concursurile publice oferă în primul rînd promotorilor numeroase soluții la un « preț de cost » redus, de fiecare dată obținîndu-se proiecte care evidențiază puncte diferite de vedere, utile, atît pentru rezolvarea **« ad-hoc »** a temei scoasă la concurs, dar, mai ales, pentru îmbogățirea și diversificarea limbajului nostru arhitectural.

Trebuie, implicit, să recunoaștem, fără a minimaliza în nici un fel, valoarea lucrărilor elaborate în diferitele organizații de proiectare, că se simte, din ce în ce mai mult, nevoia unei mai largi diversificări a inventivității creatoare a arhitecților. Adeseori, se înlătură **« ab initio »** soluții viabile originale, în favoarea unor formule deja « verificate » și acceptate, acele soluții de rutină denumite curent « rețete ».

Concursurile, lăsînd participanților libertate și responsabilitate oferă depline condiții de manifestare a personalității creatoare și pot, totodată, evidenția mai cu folos atît realele valențe ale amplasamentelor, în funcție de cadrul natural și construit, cît și exactitatea datelor de temă privitor la necesitatea, amploarea sau exiguitatea lor.

Numai în acest fel există, deci, o certă posibilitate de sondare a potențialului profesional al arhitecților și de promovare a unor idei valoroase care, dealtfel, pot infirma unele păreri prestabilite, rezultate din gîndirea adeseori lipsită, în mod regretabil, de discursivitate.

În cadrul prezentului concurs, așa cum am menționat de la început, particularitatea temei care solicită în fond rezolvarea viitorului centru cultural al orașului Reșița și nu pe aceea a unui obișnuit centru urban, mărind gradul de dificultate al problemei propuse, acorda un plus de interes și importanță evenimentului și confirma oportunitatea demersului inițiat de forurile județene.

Reşiţa, aşa cum s-a constituit ea în etape succesive, nu totdeauna controlate şi, în special, fără o largă previziune a dezvoltărilor viitoare, cu toate studiile de sistematizare efectuate, a ajuns azi în situaţia de a nu mai putea închega un nou şi unic centru politico-social. Disocierea obligată a principalelor funcţii civice şi sociale ale oraşului, a condus forurile locale la ideea creării, pe terenul menţinut liber din miezul noului cartier ridicat în Lunca Bîrzavei, a unui nou centru de o amploare mărită care să preia şi funcţii de importanţă orăşenească. În acest scop, promotorii concursului au dat indicaţii relativ exacte numai pentru anumite dotări, ca de exemplu teatrul cu 800 locuri şi cel de păpuşi cu o capacitate de 200 locuri, biblioteca şi hotelul.

Pentru restul obiectelor de cultură, artă şi agrement, enumerate în temă, s-a făcut apel la forţa de inventivitate şi discernămînt a concurenţilor, lăsîndu-li-se acestora o totală libertate în dimensionarea şi modul lor de funcţionare. Dealtfel acesta a constituit şi punctul cel mai discutat al temei, mult prea labil în ce priveşte amploarea suprafeţelor construite ale edificiilor propuse.

Zona ce urma să fie sistematizată, suficient de extinsă şi liberă pentru a primi cele mai originale rezolvări, prezenta totuşi unele date ferme care au pus multiple şi dificile probleme concurenţilor, împiedicîndu-i în numeroase cazuri să obţină soluţii convenabile.

Astfel, chiar în mijlocul spaţiului central, este în curs de construcţie un liceu de muzică şi de arte plastice, obiectiv impropriu a figura în viitorul centru urban, şi un muzeu judeţean cu un volum exterior foarte agitat şi personal, dificil de înserat într-o nouă compoziţie. Şi celelalte construcţii, spitalul judeţean cu policlinică, bazinul de înot, cinematograful, poşta şi locuinţele, extrem de capricios dispuse — ce alcătuiesc fronturile marginale ale amplasamentului — prezintă volume eterogene, greu de încadrat într-un ansamblu ordonat. În special complexul comercial existent, situat pe latura de sud-vest şi care se extinde excesiv pe un parter şi un etaj parţial şi retras, oferă un front desfăşurat foarte important, cu totul necorespunzător pentru cadrul urban ce urmează a fi realizat. Este dealtfel una dintre concluziile care s-au desprins cel mai puternic din acest concurs şi anume necesitatea stringentă de a supraînălţa frontul longitudinal stradal al acestui complex comercial cu cel puţin un nivel.

O altă dificilă dată de temă, ridicată de amplasament, a fost intersecţia în **T** a celor două principale direcţii de circulaţie alcătuite de Bdul. Republicii (artera de penetraţie dinspre Timişoara—Caransebeş), care face în continuare legătura cu centrul existent şi, importantul bulevard ce conduce la gara nouă.

Perspectivele interesante, pe care aceste generoase deschideri le oferă, valoarea lor funcţională pentru traficul rutier ca şi amploarea fluxurilor pietonale, ofereau concurenţilor tot atîtea elemente majore de compoziţie de care trebuiau să ţină seama.

Concursul a scos în evidenţă importanţa cadrului natural, care în partea de nord a viitorului centru alcătuieşte un semeţ fundal verde, a cărui imagine se impune ca unul dintre elementele de bază în compoziţia viitoarei structuri urbane. Tema concursului ar fi trebuit să atragă mai mult atenţia asupra acestui element natural, care în multe din soluţiile prezentate, nici nu a fost luat în seamă, poate şi datorită acestei cauze.

Juriul a izbutit, în final, cu toate inerentele diferenţe de păreri ce au apărut asupra unor probleme de amănunt, să-şi fixeze în unanimitate o serie de criterii care au stat la baza clasificării proiectelor prezentate.

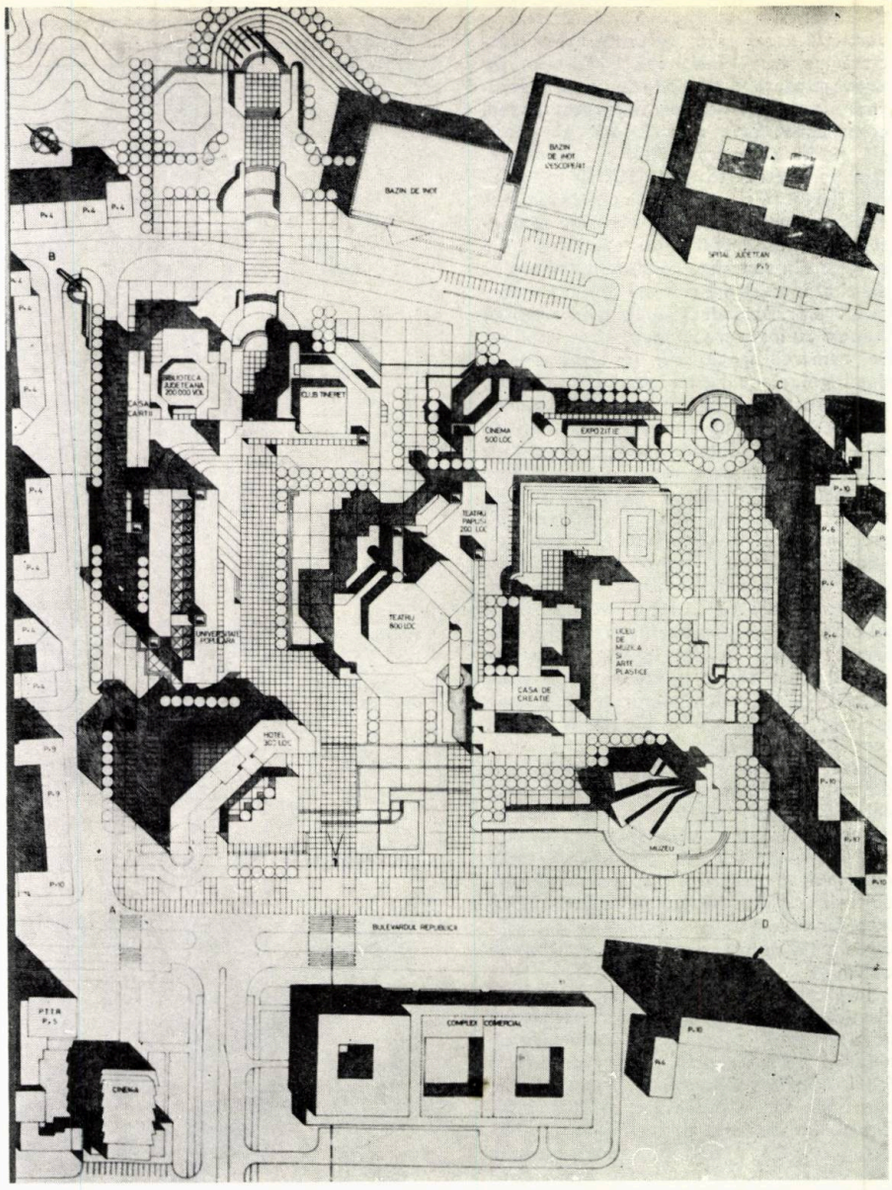
S-a avut, astfel, în vedere, în primul rînd, respectarea datelor de temă explicit exprimate, ca de exemplu, teatrul cu o capacitate de 800 locuri, ca şi circulatiile majore existente şi proiectate. S-a urmărit ca proiectele să prezinte o justă şi logică ocupare a terenului, realismul soluţiei rezultînd, atît din corecta dozare a obiectelor indicate în temă, din posibilităţile de etapizare ca şi din propunerea şi dimensionarea judicioasă a circulaţiilor de acces şi aprovizionare pentru vehicule sau traseele rezervate exclusiv pietonilor.

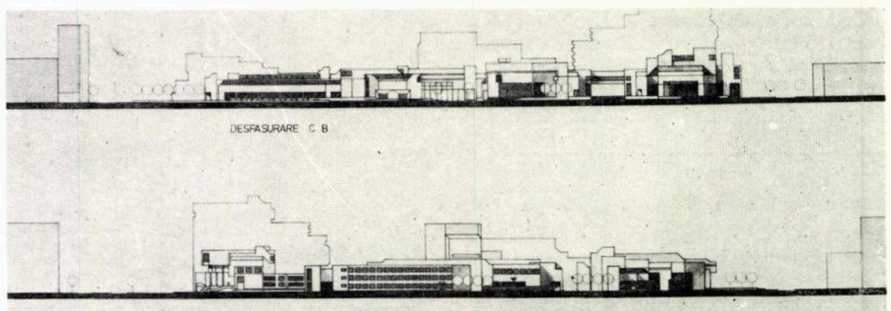
S-a ţinut, de asemenea, seama de punerea în valoare a legăturilor fireşti cu oraşul vechi şi cartierele noi, obiectivele nou proiectate urmînd a fi amplasate cît mai logic din punct de vedere funcţional şi a ocupa, totodată, cele mai interesante perspective.

Evident, în final, au fost evidenţiate acele proiecte care au izbutit, paralel cu o organică integrare în oraş, să dozeze cel mai corect spaţiile urbane rezultate, să creeze puncte de interes şi animaţie pentru viaţa socială ce se va desfăşura în acest miez de oraş.

Rezultatele obţinute au confirmat speranţele puse în acest concurs public, conferindu-i un succes deplin.

Conf. dr. arh. ALEXANDRU IOTZU



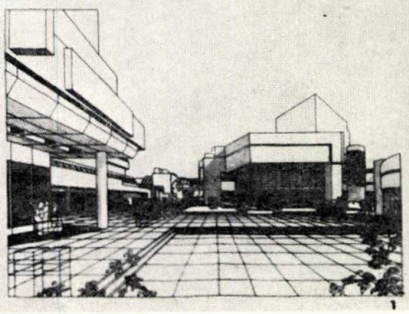


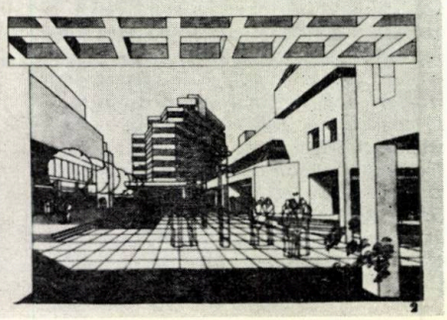
PREMIUL I

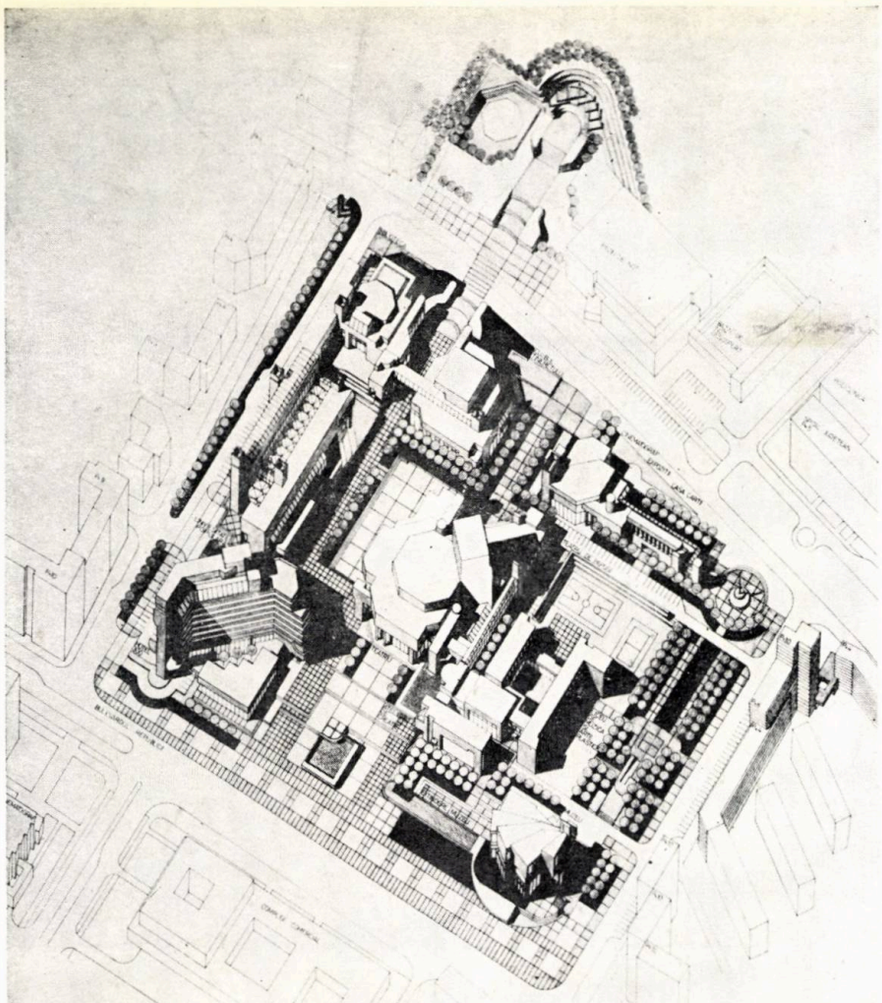
Arhitcţii LUNGU ŞTEFAN, HURDUC VIOREL, colaboratori studenţii-arhitecţi RUXANDRA BUŞNEAG, MIHAI RĂDULESCU, VLAD SIMIONESCU

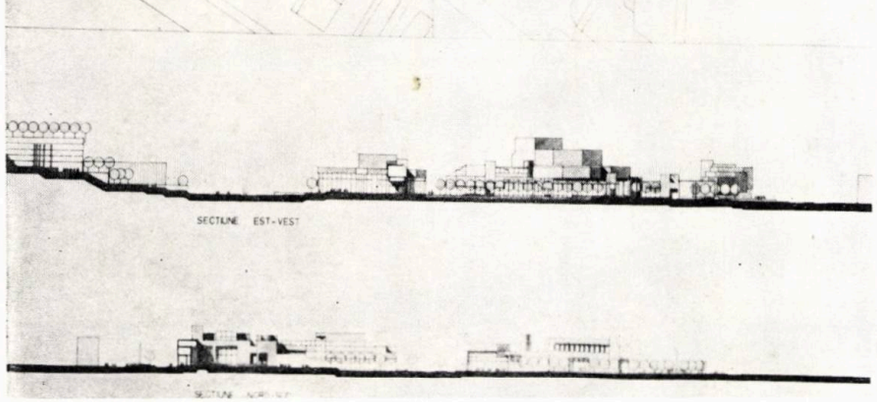
Autorii s-au preocupat şi au reuşit să obţină un cadru arhitectural bine controlat pe toate arterele majore ce înconjură noul ansamblu, care are o unitate spaţială remarcabilă şi un perfect echilibru al volumelor.

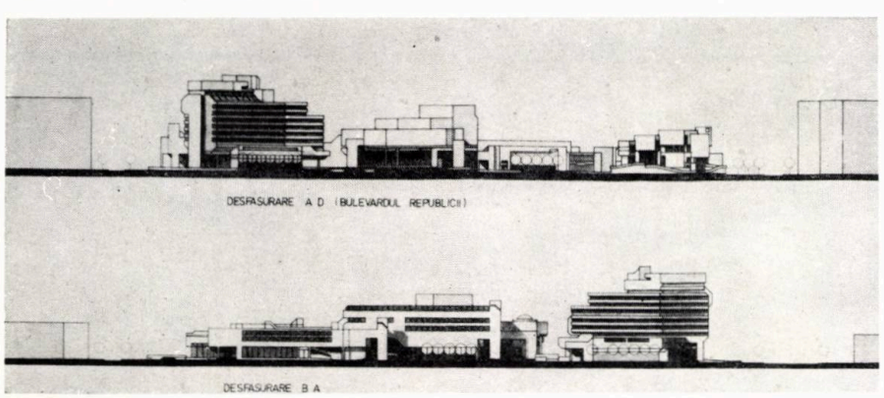
Forma insolită a hotelului preia favorabil perspectivele dinspre gara şi oraşul vechi, iar spaţiile libere rezultate în ingenioasa compoziţie sînt marcate de numeroase puncte de interes. Legătura între alveola orientată către Bdul. Republicii şi generosul traseu pietonal, orientat către fundalul natural al dealurilor este realizată cu multă abilitate.

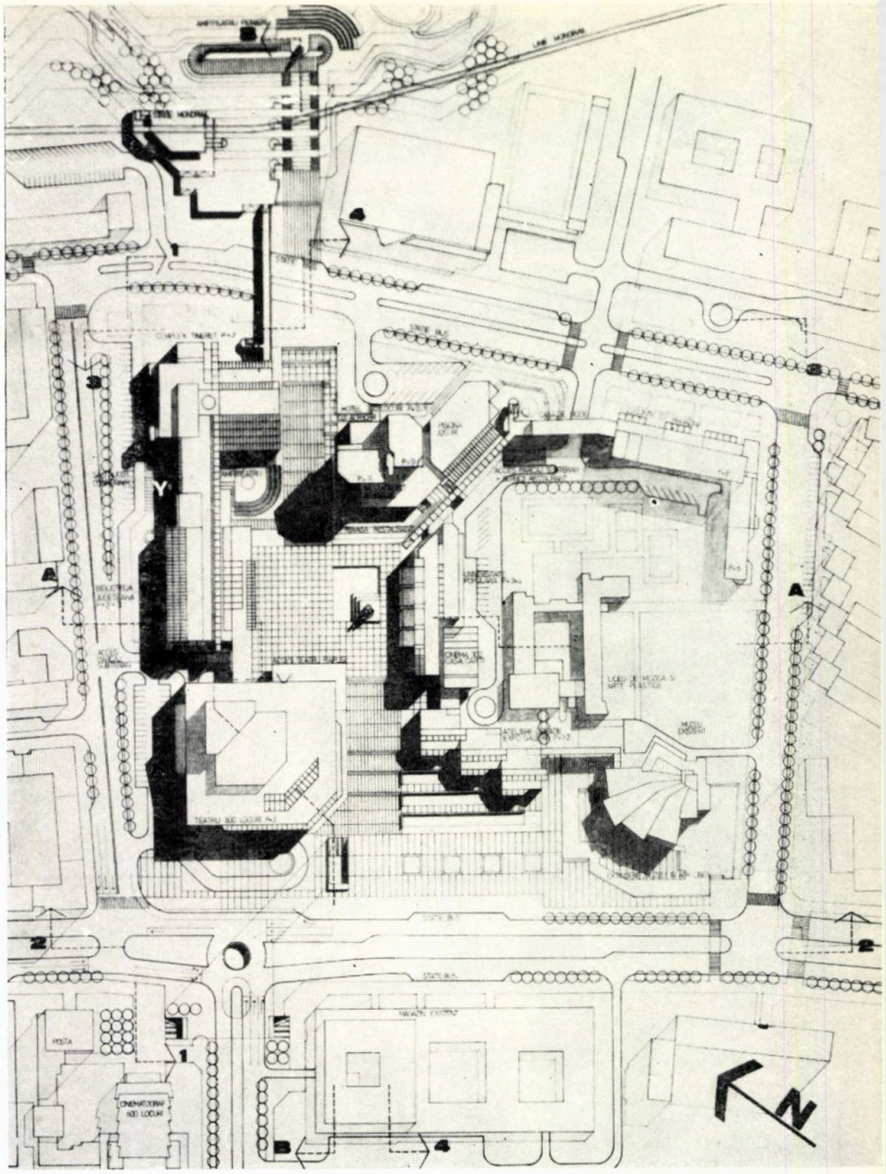












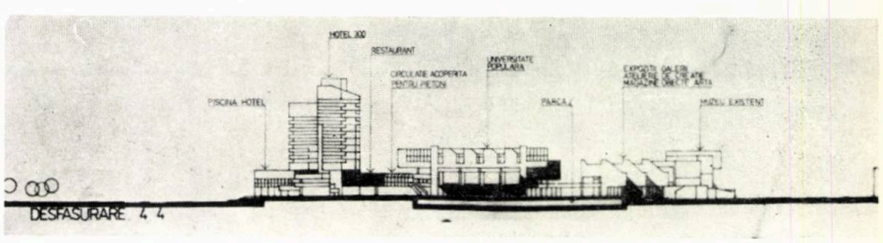
PREMIUL II ex-aequo

Arhitecții DOBRE CONSTANTIN, IVANEȘ VICTOR, OLTEANU TOMA, colaborator arh. COTESCU SILVIA

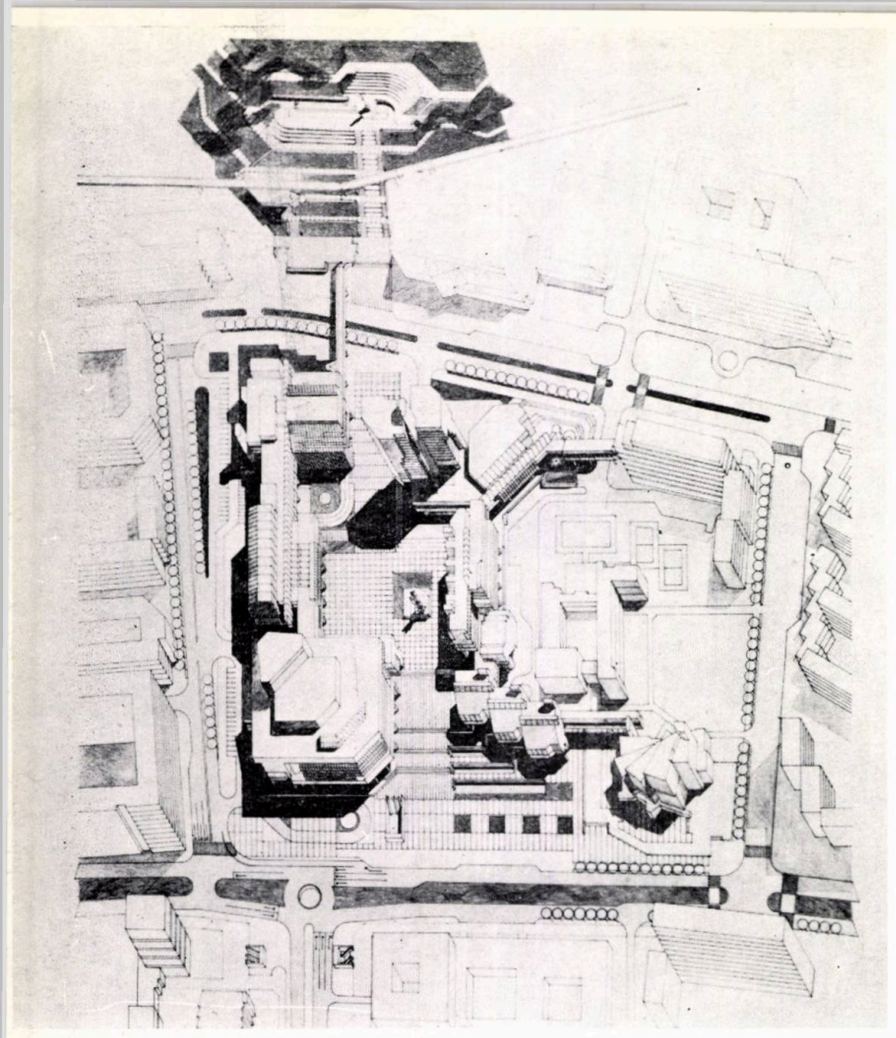
Unul din proiectele cele mai atent și judicios rezolvate. Autorii, părăsind dispoziția obișnuită, prezintă cu multă iscusință și sensibilitate o așezare neașteptată a obiectelor principale, teatrul fiind capăt de perspectivă spre gara nouă.

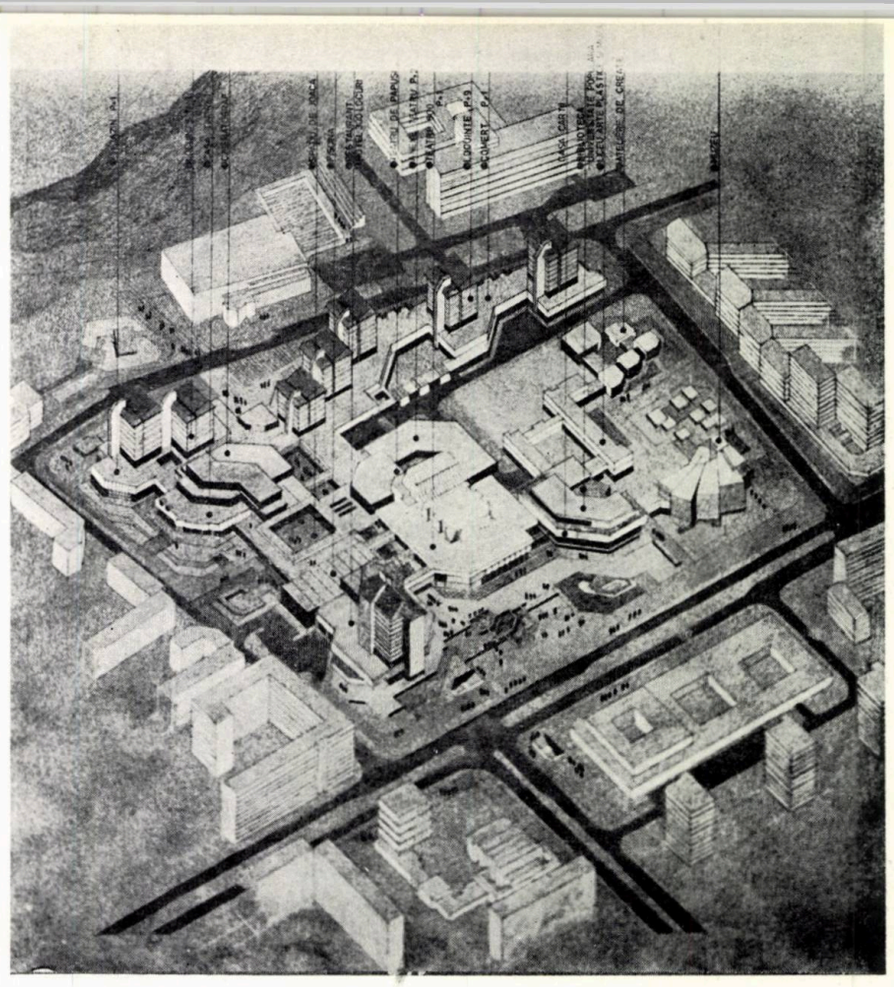
Hotelul, așezat în zona de nord-est, devine punctul principal în ansamblul pieței și beneficiază de o zonă liniștită.

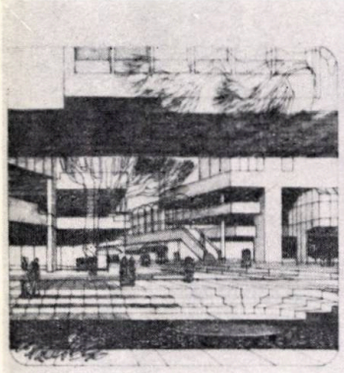
Volumele armonios proporționate, cu o arhitectură sobră și expresivă creează spații exterioare bine ritmate și o piață centrală plină de interes și animație.

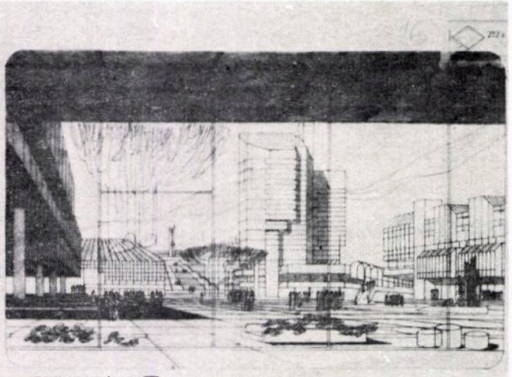


pag. 36 →



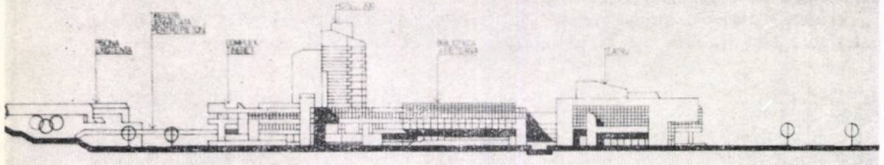




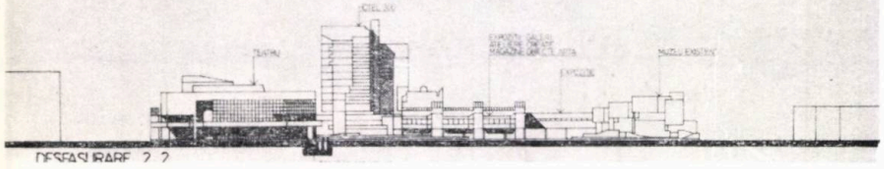


PERSPECTIVA **V**

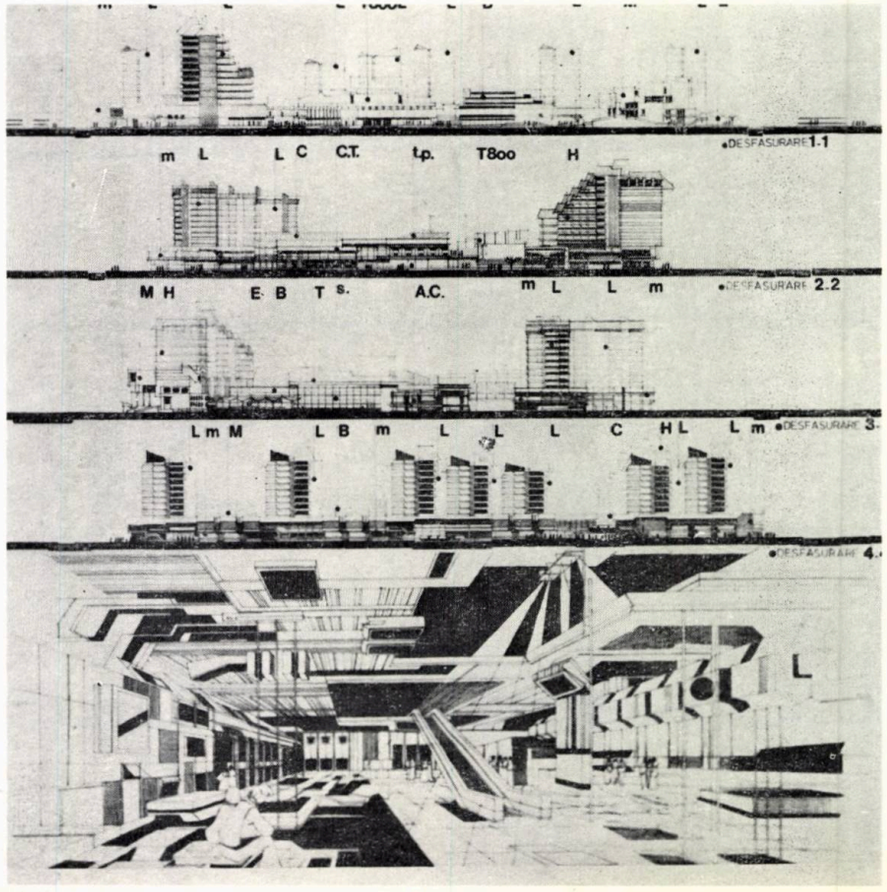
PERSPECTIVA **Z**

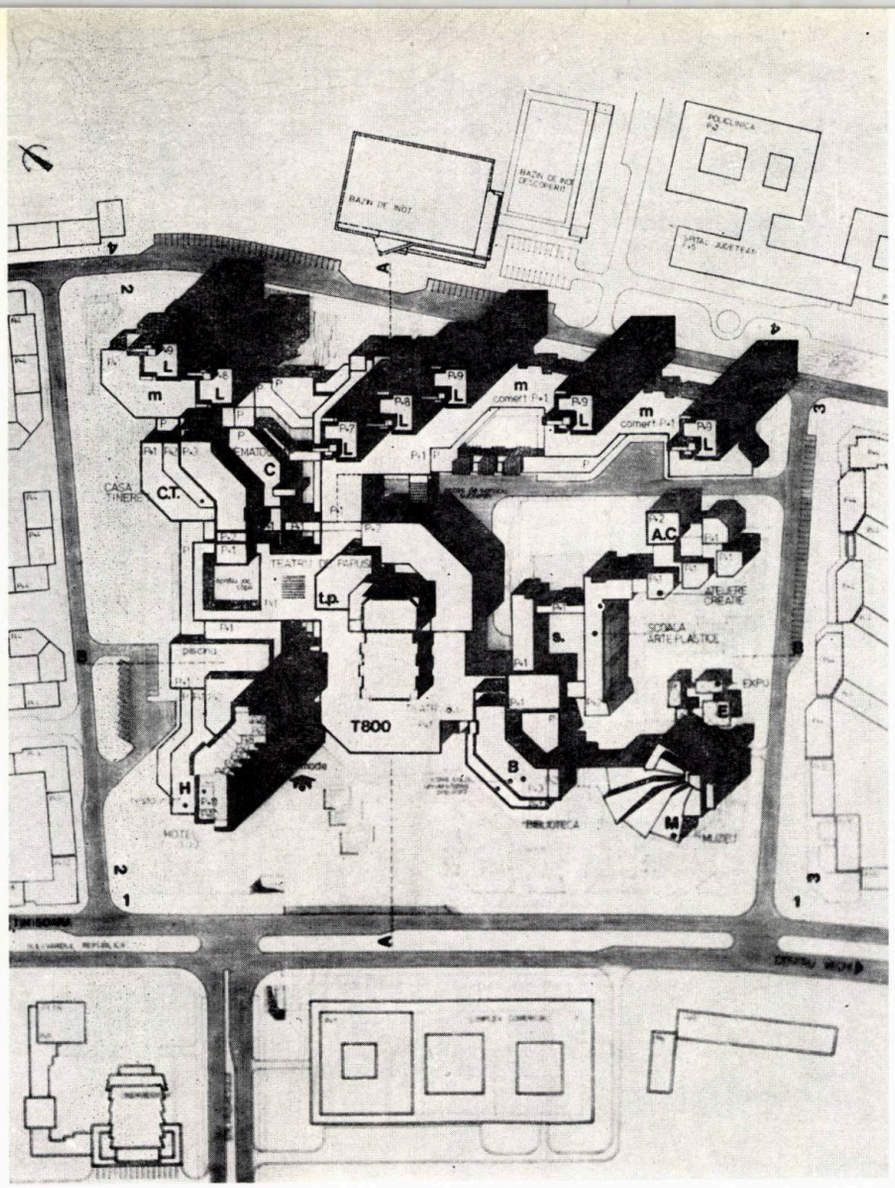


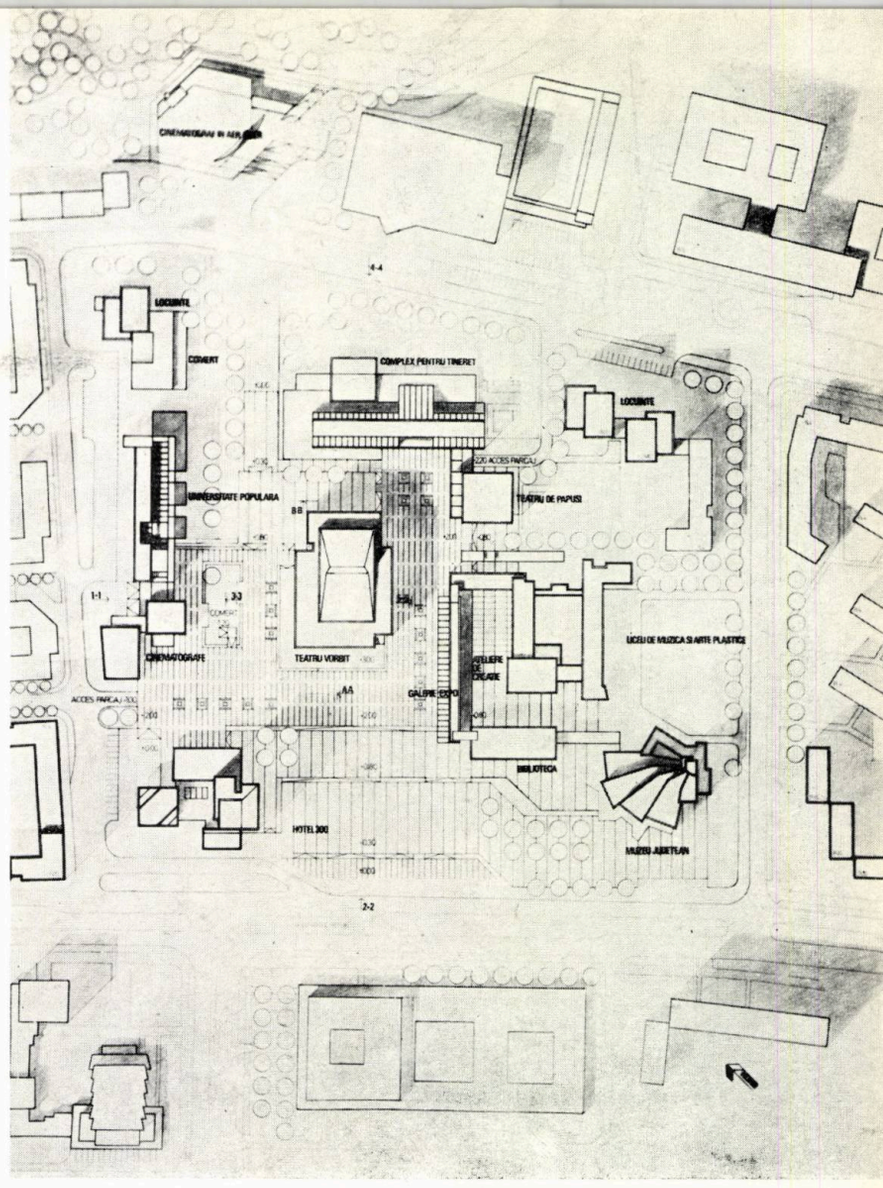
DESFASURARE 1 1



DESFASURARE 2 2







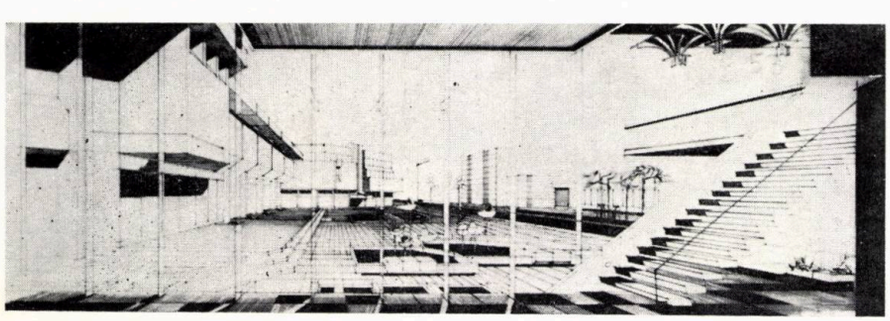
PREMIUL II ex-aequo

Arhitecții CARAENE CONSTANTIN, TOMESCU NICOLETA, UNGUREANU GHEORGHE RĂDULESCU IULIUS, MANU ANDREI

Studiul se remarcă prin axa longitudinală care grupează principalele dotări: hotelul, teatrul, biblioteca și muzeul județean, și care dau naștere unui spațiu bine organizat și proporționat, deschis spre artera principală.

A doua axă de compoziție, mai puțin izbutită, alcătuită din pietonalul întretăiat de multiple pasarele, se termină ca axă incertă față de vigurosul fundal al dealurilor care nu participă la ansamblul creat.

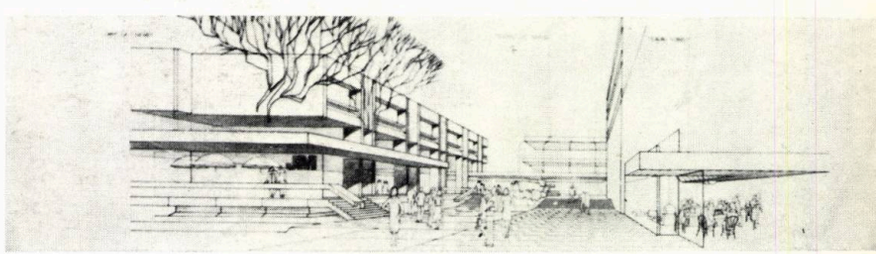
Se remarcă, de asemenea, și lipsa de unitate a volumelor mult prea agitate și cu forme eterogene ce nu apar justificate, după cum supărătoare este și folosirea **ad-libitum** *a mansardelor și acoperișurilor.*



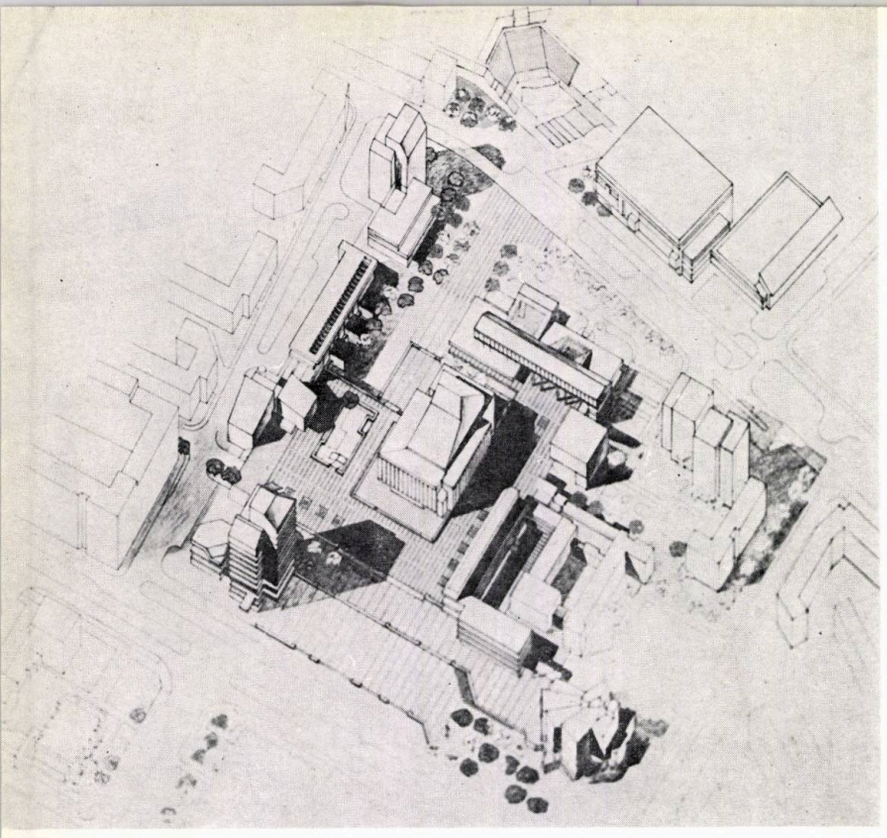
PREMIUL III ex-aequo

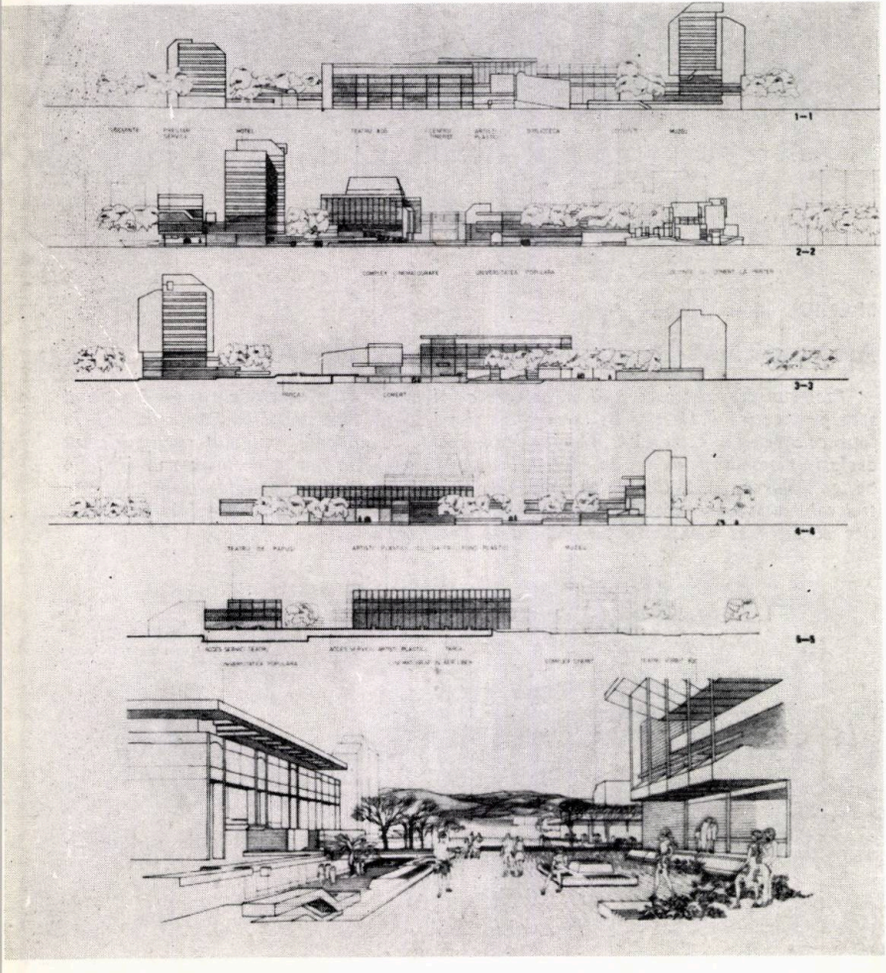
Arhitecții ASLAN VICTOR, ANANIA MIHAI

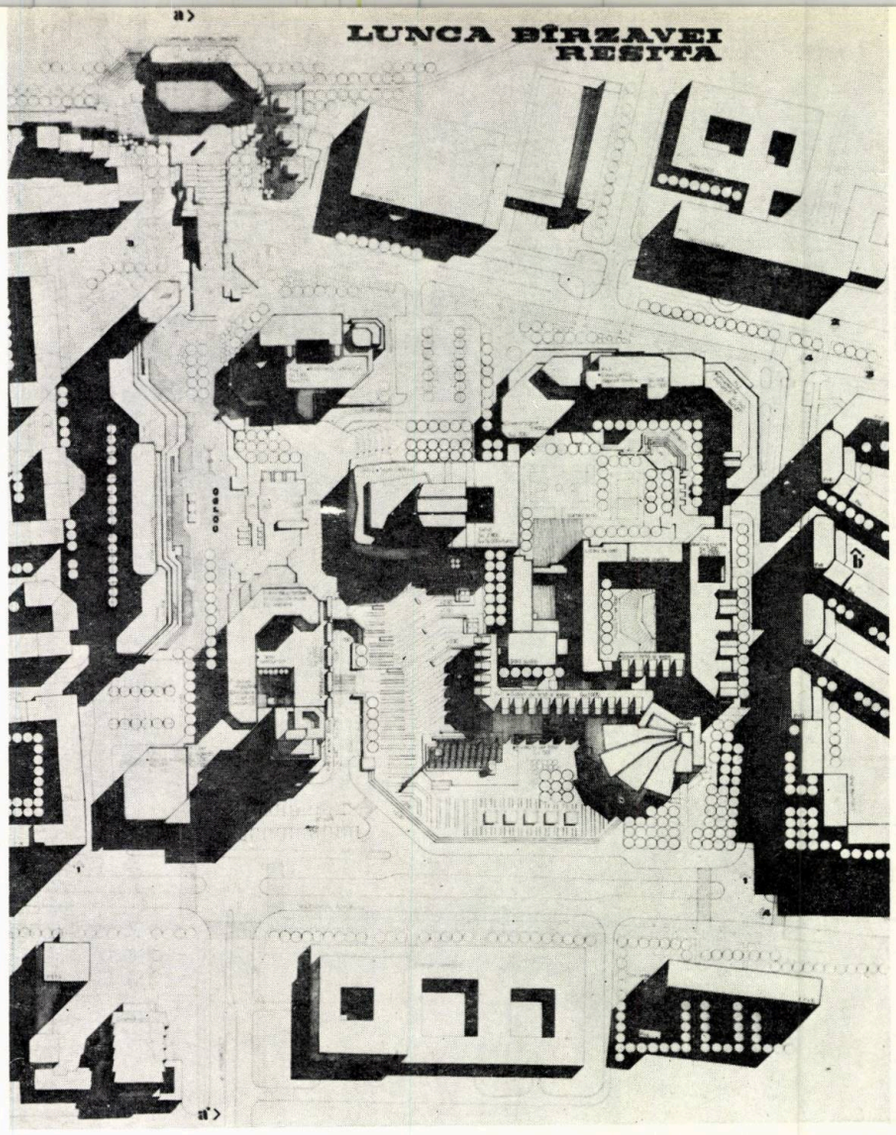
Proiectul prezintă o corectă organizare a volumelor, cu o deschidere majoră a pieței spre perspectiva dealurilor de la nord-est și un spațiu bine dozat pe latura de sud, în fața complexului comercial. Teatrul, cam izolat în mijlocul amplului spațiu afectat exclusiv pietonilor, creează în spatele lui o zonă oarecum lipsită de puncte de atracție pe toată durata zilei. Cap de perspectivă, volumul principal al hotelului învăluit de alte trei volume secundare apare minimalizat. Foarte atent este integrat liceul de arte plastice căruia i se menține o funcționalitate perfectă.

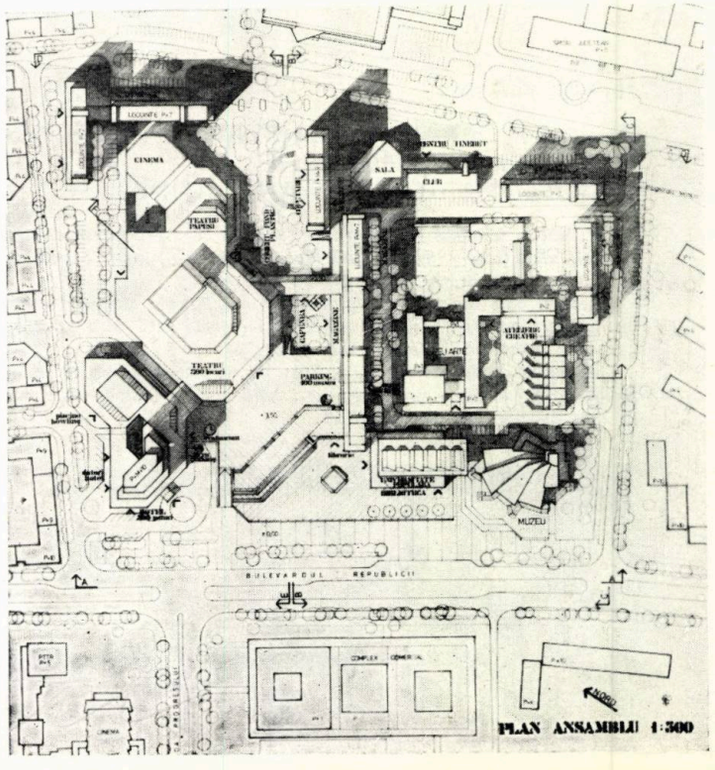


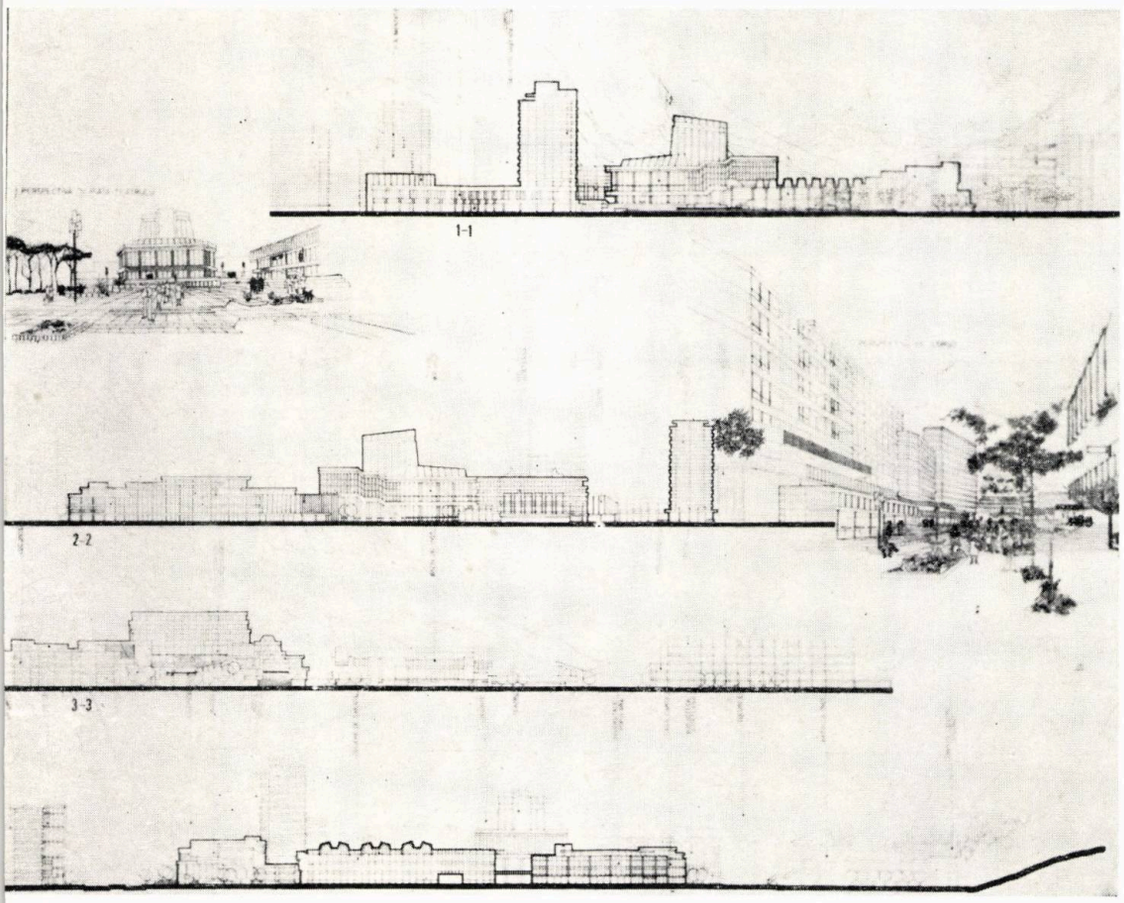
pag. 38 →

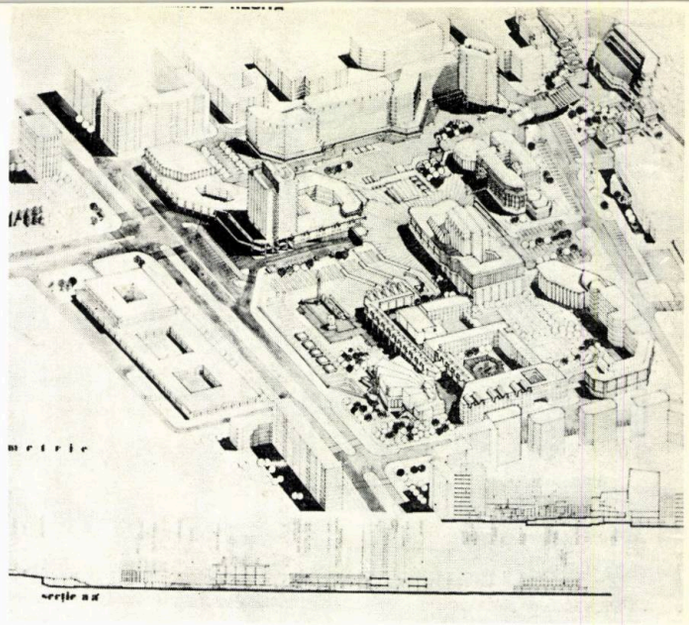



1-1
2-2
3-3
4-4
5-5


LUNCA BÎRZAVEI
RESITA


CINEMA
SALA
TEATRU
MUZEU
BULEVARDUL REPUBLICII
COMPLEX COMERCIAL
PLAN ANSAMBLU 1:500





PREMIUL III ex-aequo

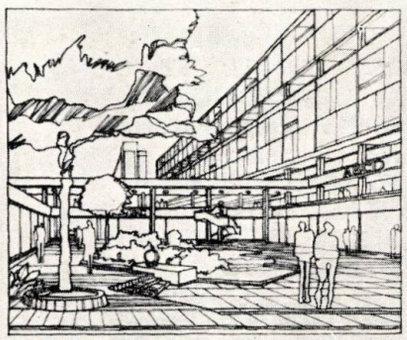
Arhitecții IUROV COSMA, IUROV ELENA

Un studiu foarte elaborat, cu un spațiu bine alcătuit în lungul Bulevardului Republicii. Numeroasele terase și treceri de pietoni denivelate creează confuzii și reduc din amploarea « corso »-ului orientat spre fundalul natural. Subdivizarea spațiilor libere lasă o impresie de nehotărîre în organizarea spațială a volumelor. Accesul subteran la parcajul teatrului apare ostentativ ca și diferența mare de nivel creată spre liceu, elemente ce dăunează grandilocvenței căutate cu insistență.

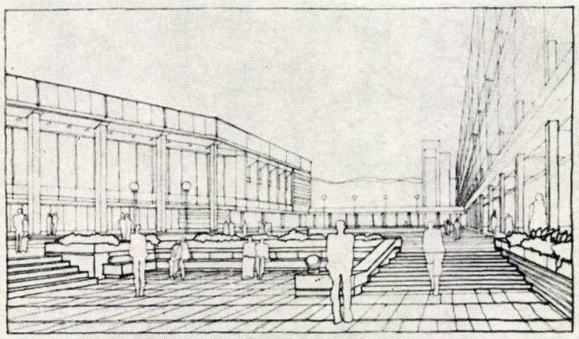
MENȚIUNE

Arhitectii BERCEANU IOANA, FLORIAN ANDREI, MĂNCIULESCU ȘTEFAN

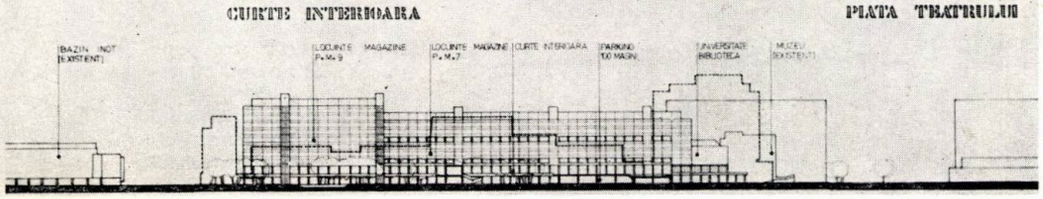
Foarte interesant și bine compus ansamblul de volume alcătuit din hotel, teatru și cinema, cu o curajoasă și bine marcată orientare către accesul major dinspre orașul vechi. Fronturile de locuințe prea lungi și masive, contrastează prea brutal cu zona sus-menționată și conferă întregului ansamblu, cu toate că încadrează foarte corect liceul existent, un aspect prea rigid.

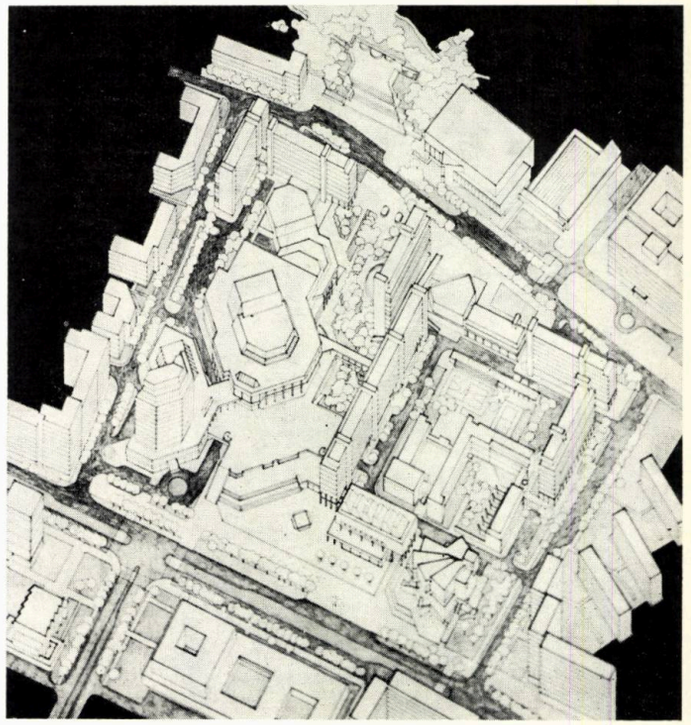


CURTE INTERIOARA

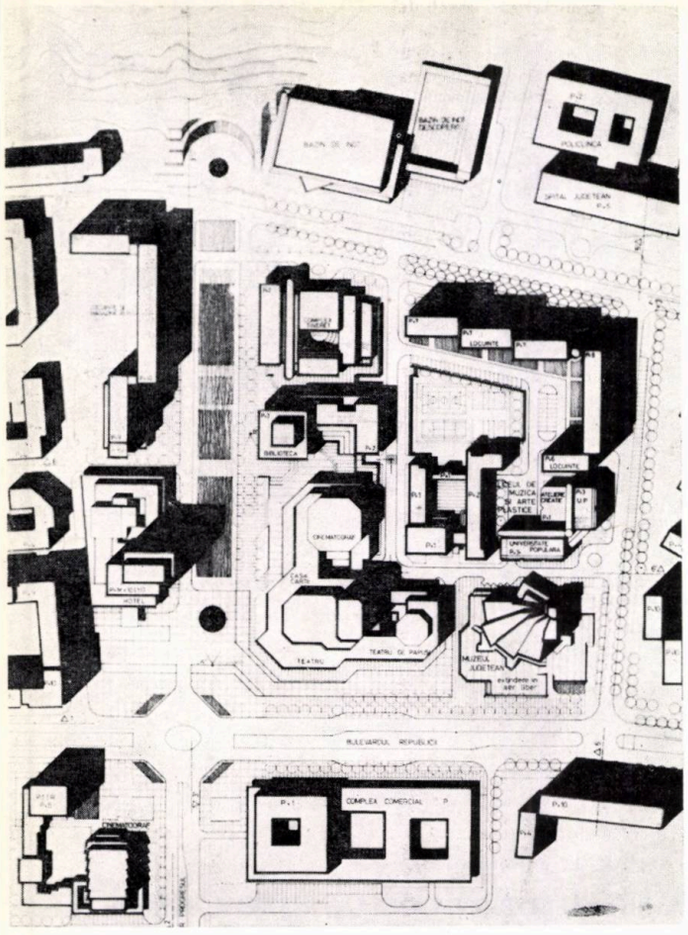


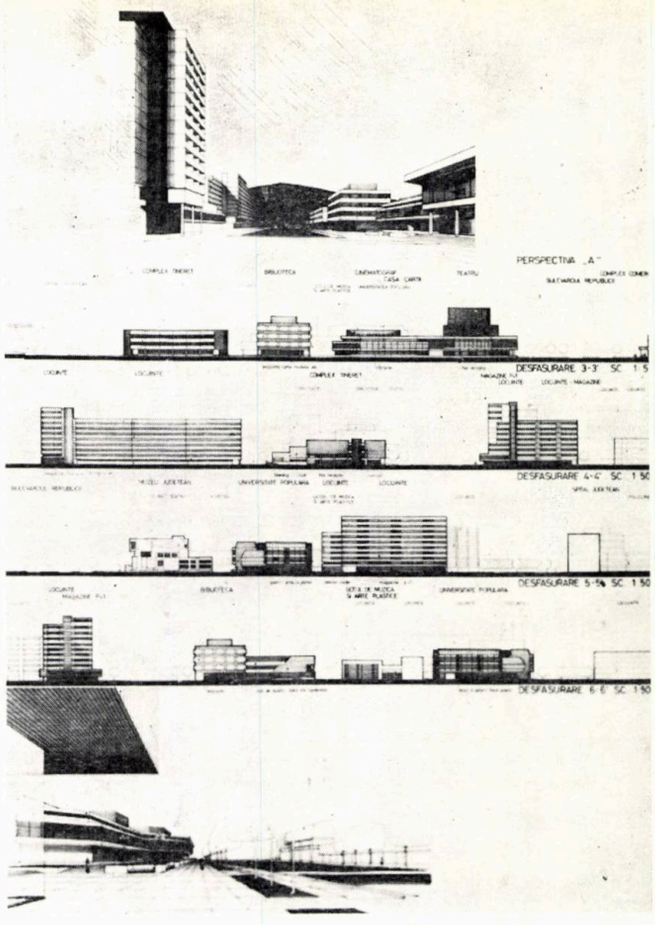
PIATA TEATRULUI





→

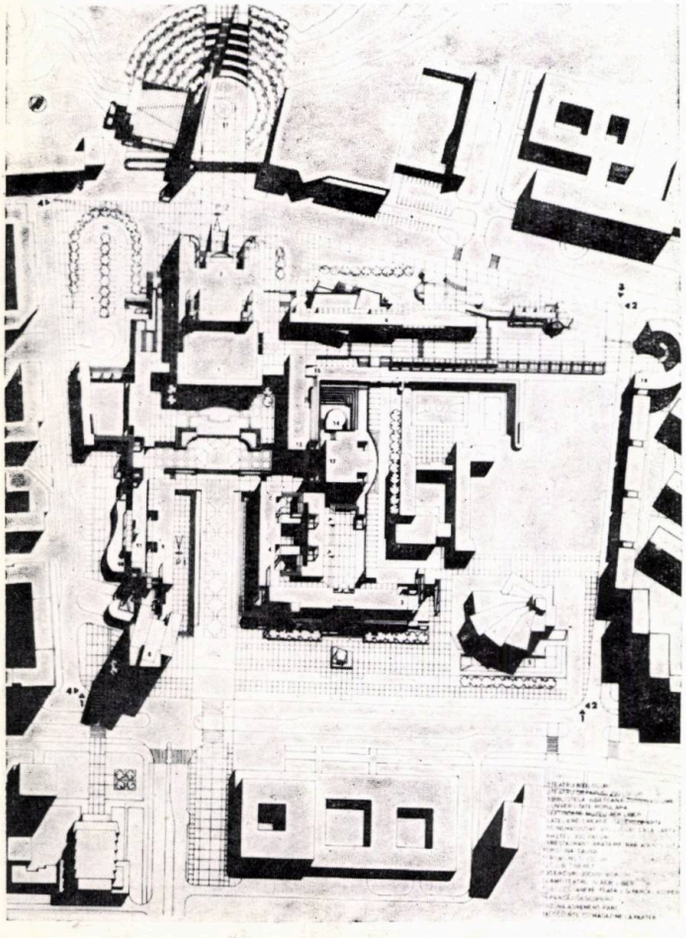


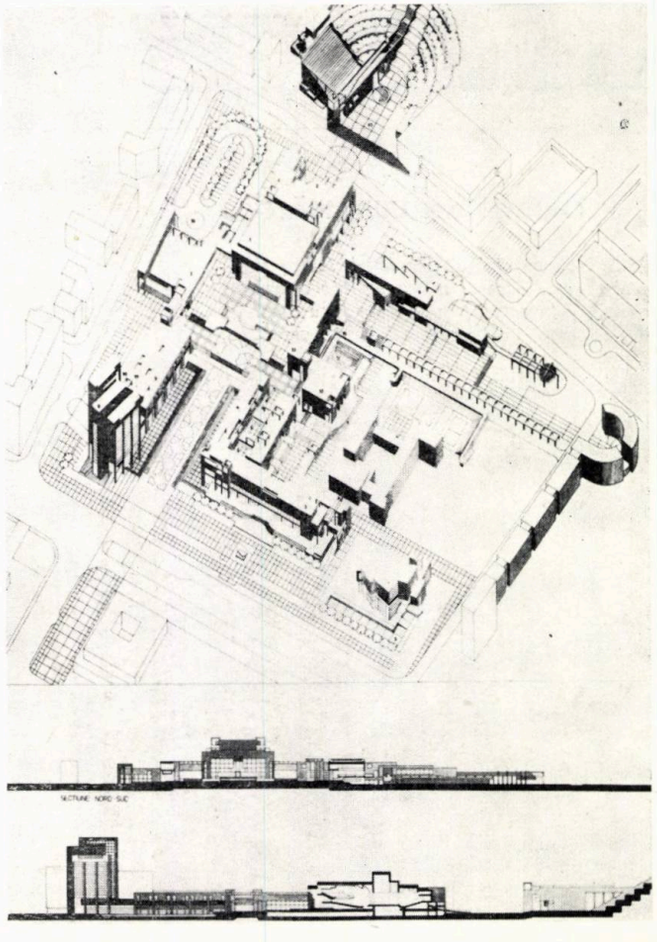


MENȚIUNE

Arh. **VENCU PETRU**

Autorul a adoptat o poziție foarte netă, întreaga compoziție fiind generată de esplanada generoasă ce oferă către fundalul natural al dealurilor o largă și frumoasă perspectivă. Succesiunea de dotări de pe latura sud-estică a esplanadei prezintă un front frământat, în schimb, relația spațială față de complexul comercial de la sud este una dintre cele mai bine controlate.





MENȚIUNE

Arh. **LUNGU ȘTEFAN, HURDUC VIOREL, colaboratori studenți-arhitecți RUXANDRA BUȘNEAG, MIHAI RĂDULESCU, VLAD SIMIONESCU**

Se propune o rezolvare grandilocventă cu o succesiune de terase centrale ce se depărtează de teren și creează lateral două fose puțin agreabile. Se creează o perspectivă prea lungă pentru teatru, în permanență lipsită de animație și se pierde vizibilitatea asupra fundalului natural.

Dezbatere

PREZENȚA ȘI OPORTUNITATEA MATERIALELOR DERIVATE DIN LEMN ÎN CONSTRUCȚII

Economia națională și cea mondială, confruntate cu penuria de energie și combustibil, caută soluții de înlocuire (parțială) a materialelor clasice — ciment, metal — mari consumatoare de componenți deficitari ai fluxurilor tehnologice din industria construcțiilor. Una din căile care conduc spre acest obiectiv este atragerea produselor din lemn în procesul de proiectare-execuție a obiectivelor cu cele mai diferite destinații: complexe industriale, agrozootehnice, social-culturale, locuințe etc. Industria lemnului din țara noastră, dezvoltată dinamic în anii puterii populare, a confirmat capacitatea de a oferi o serie de produse noi, avînd parametri fizico-mecanici de comportare în timp și aspect estetic superiori care le asigură competitivitatea. Este cazul plăcilor protejate cu folii metalice, cu rășini fenolice, cu țesături și împîsliturі din fire de sticlă, a lemnului lamelat încleiat, a fibrelor de lemn aglomerate cu adezivi melaminici etc.

Există preocupări (T.I.L.I.B, I.F.E.T.-Piatra Neamț, C.E.P.L.-Topliță, I.C.P.M.C.-I.C.P.I.L.) cu rezultate concrete, privind realizarea unor materiale termoizolante din coajă de arbore aglomerată în plăci, panouri din izolemn (inima bușteni lor de rășinoase căreia i s-a oprit procesul de putrezire prin preuscare și tratare chimică) sau din ecrane reflectorizante obținute cu folii de aluminiu de 0,05 mm alternînd cu 2—3 straturi de aer stagnant, avînd grosimea de 2—2,5 cm (există hale avicole la Tîncăbești — Ilfov cu această soluție și funcționează de 15 ani.) Cu același scop, I.M.I. — Berceni — Ploiești a întocmit condițiile tehnice și prețul de livrare (0,90 lei/kg) pentru deșeurile din fire, fibre și împîslitură de sticlă, fîșii și scame de pîslă din vată minerală. O parte din aceste tipuri de materiale s-au folosit experimental la halele avicole Tîncăbești — Ilfov și Slobozia — Ialomița. Pentru fonoizolare, s-au conceput panourile ventilate riglate, destinate pereților despărțitori, la locuințe, clădiri administrative, comerciale, școlare etc. Ele se compun din PAL sau PAF, de grosimi cuprinse între 6—22 mm, cu

HALE INDUSTIALE: 1. Hală producție Piatra Neamț 30 m deschidere — 2. Hală gatere Intorsura Bzăului 30 m deschidere — 3. Hală producție Sînsimion Harghita 20 m deschidere (pag. 42)

miez discontinuu din aceleași materiale, tăiate în fîșii late de 6 cm, lipite prin presare cu adezivi, alternînd cu goluri de lățime identică; această repetare, voită, de gol-plin are scopul de a întrerupe undele sonore, atenuînd zgomotul, barînd transmiterea lui în încăperea adiacentă sursei.

S-au proiectat (de către I.P.C.T.-I.C.P.I.L.), s-au încercat și s-a început și producția de serie pentru grinzile chesonate cu secțiunea de 8,2 × 25 (20) cm, destinate șarpantelor pentru acoperișuri la locuințe cu învelitoare din țiglă. Ele se compun din sortimente lemnoase cu circulație lentă ca: margini, lăturoaie, lemn subțire tivit, rămășițe de la derularea bușteni lor pentru furnire tehnice sau de la decuparea lor pentru furnire estetice, cherestea netivită sau semitivită, iar fețele sînt din PAL (PAF) de 6—12 mm grosime, toate materialele fiind tratate hidroignifug. Prețul de 125 lei/m² de grindă-cheson conduce la un cost, pe m² proiecție orizontală de acoperiș, de circa 96 lei, înglobînd toate furniturile din lemn (grinzi-cheson, moaze, popi, cosoroabe, contravîntuiri, șipci pentru suportul țiglei etc). Primul bloc de locuințe cu acoperiș, după proiectul I.P.C.T.-I.C.P.I.L.-I.P.J.-Dolj, realizat în comuna Sadova, a confirmat așteptările, astfel că alte județe au trecut la proiectarea acestui tip de acoperiș, printre care S.P.J. Bistrița-Năsăud, I.P.J. Mureș, S.P.J. Tulcea, I.P. Prahova etc. I.P.C.T. a întocmit proiecte de execuție pentru noi blocuri de locuințe, concepînd, din grinzi chesonate, acoperișuri de o înaltă ținută estetică.

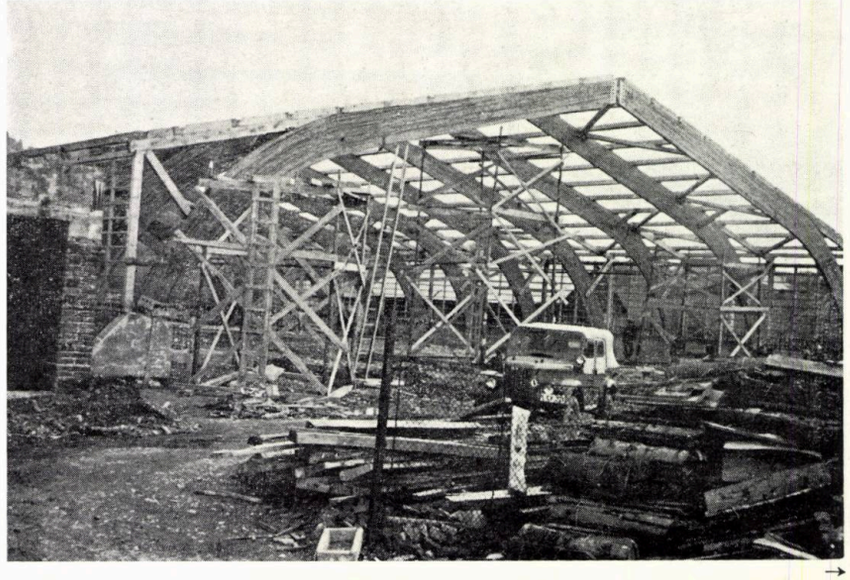
Lemnul lamelat încleiat își descoperă noi valențe, arătînd afinități față de profilele metalice. Astfel, A.P.J. Harghita, din Miercurea Ciuc, a proiectat acoperirea unei tribune pe terenul sportiv local folosind grinzi lamelare (zona comprimată a structurii), de 15 m deschidere, asociate cu zăbrele metalice (zona întinsă a șarpantei).

Unul dintre cele mai spectaculoase obiective îl constituie Depozitul de sare de la Combinatul Chimic—Giurgiu, proiectat de către T.C.I.A.Z.—București. Construcția, în curs de realizare, are forma unei piramide de 21 m înălțime, cu baza poligonală, avînd deschiderea de 41 m. Grinzile lamelare gemene (2 × 12 cm) îmbulonate, au 25 m lungime și o înălțime a secțiunii transversale variabilă atingînd la mijloc 1,50 m. Lemnul a fost soluția optimă în acest caz, deoarece este mai rezistent la agresivitatea clorurii de sodiu decît cimentul sau metalul, iar sub raportul eficienței economice antecalculată a reprezentat 2,4 milioane lei reducere de deviz. Dar, s-au făcut și alte asocieri între lemnul lamelat (talpă superioară și inferioară) cu piese scurte din lemn masiv (lăturoaie, margini, cherestea netivită sau semitivită), realizîndu-se grinzi zăbrelite destinate halelor avicole de 18 m deschidere. Un astfel de obiectiv, proiectat de către I.S.P.C.A.I.A., Facultatea de Construcții București, I.C.P.I.L., S.C.C.A., va fi realizat în anul 1980 la ferma Tîncăbești—Ilfov, valorificînd experiența acumulată de la hala avicolă de 12 m construită în anul 1978 la aceeași fermă (proiect S.C.C.A., I.C.P.I.L.). Altă noutate a conceptului acestui complex constă în recuperarea căldurii biologice într-o seră alăturată, proiectată cu arce lamelare din lemn formate dintr-o singură piesă cu diametrul de 3 m și secțiune 5 × 10 cm. Producția de mare serie a halelor zootehnice din lemn începe, în 1979, cu un prim lot de 40 000 m², justificat prin costul de revenire de circa 600 lei/m² proiecție orizontală.

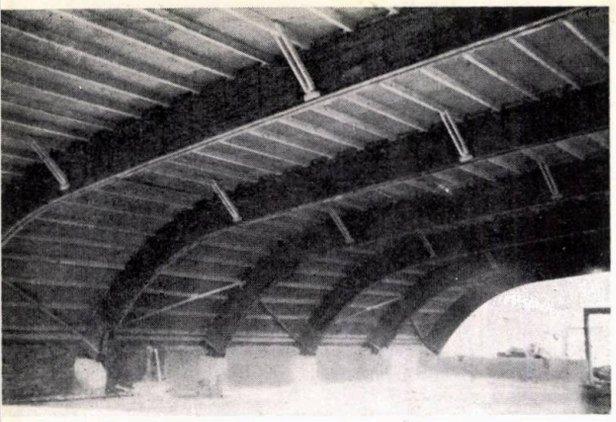
O destinație cu totul inedită o constituie utilizarea elementelor derivate din lemn la uscătoriile de tutun, prototip care se va executa în 1980 în județul Dolj, după proiectul institutului de specialitate în colaborare cu I.C.P.I.L.

Un nou produs pe bază de lemn, impresionant prin volumul necesar construcțiilor industriale, îl reprezintă rebordurile pentru luminatoarele din PAS montate pe acoperișurile halelor. Structura se compune dintr-o riglă de 50 × 50 mm, fixată pe o foaie PAL (PAF) de 12 mm

1 2

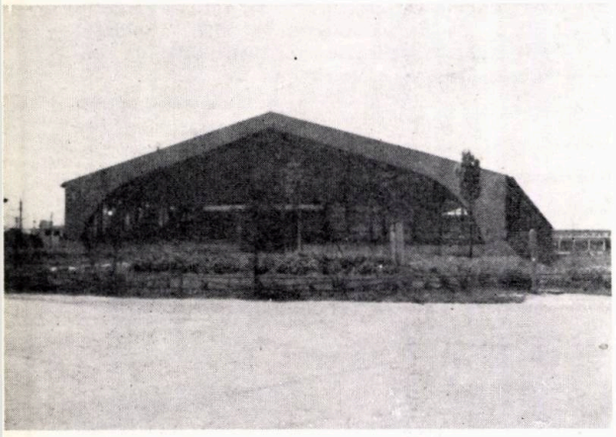


→

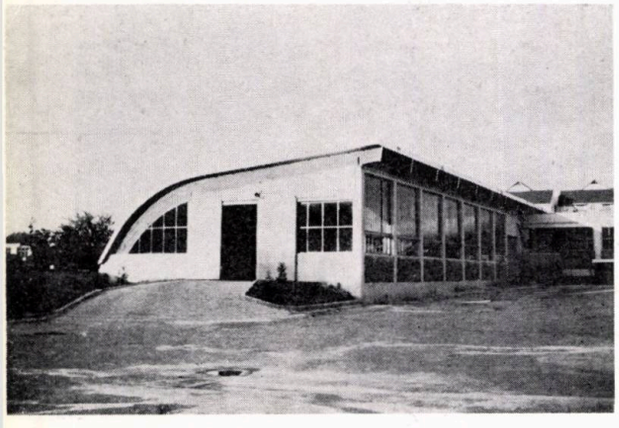


3

CONSTRUCȚII PENTRU DEPOZITARE: —4. Depozit mobilă Ditrău-Harghita, 30 m deschidere —5. Depozit medicamente Tîrgu Mureș, 15 m, deschidere —6. Garaj auto Miercurea Ciuc, 15 m deschidere —7,8. Depozit sare Giurgiu, montarea grinzilor din lemn lamelat încleiat și articulația grinzilor pe fundații PATINOAR: —9. Gheorgheni județul Harghita, 46 m deschidere SERE: —10. Jegălia-Ialomița 10 m deschidere —11. Ștefănești—Ilfov 10 m deschidere —12. Cozmeni Harghita, 6 m deschidere

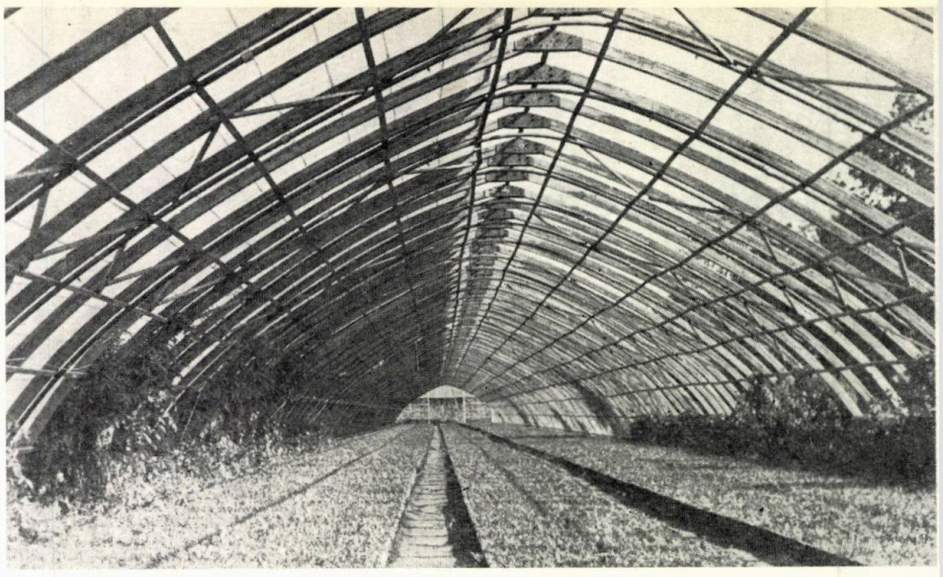


4

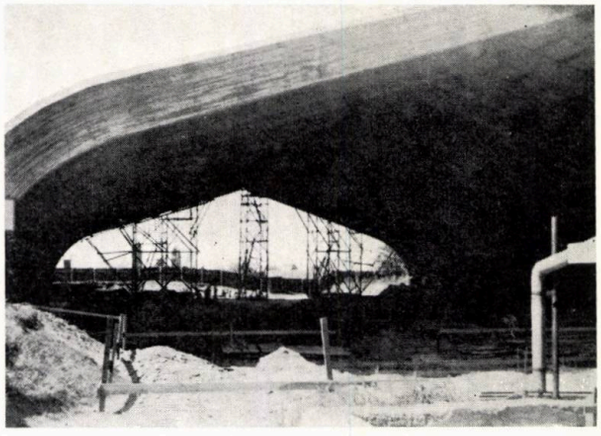


6

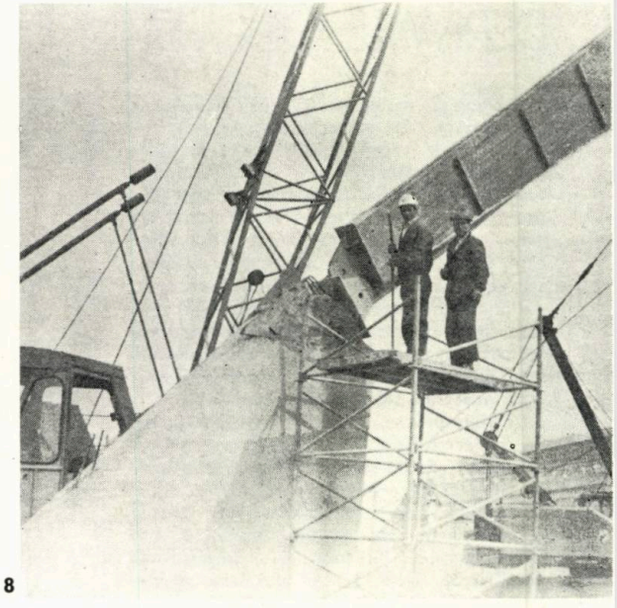
5



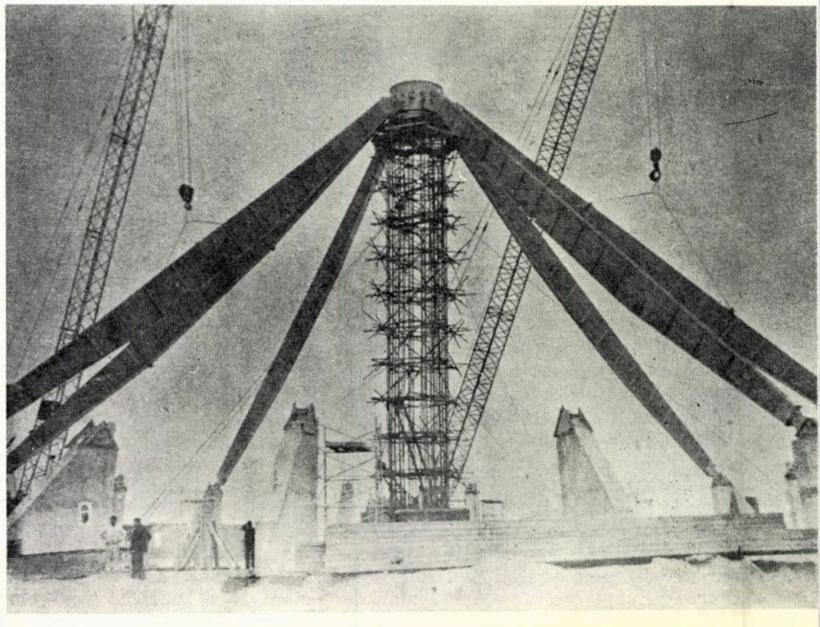
10



9

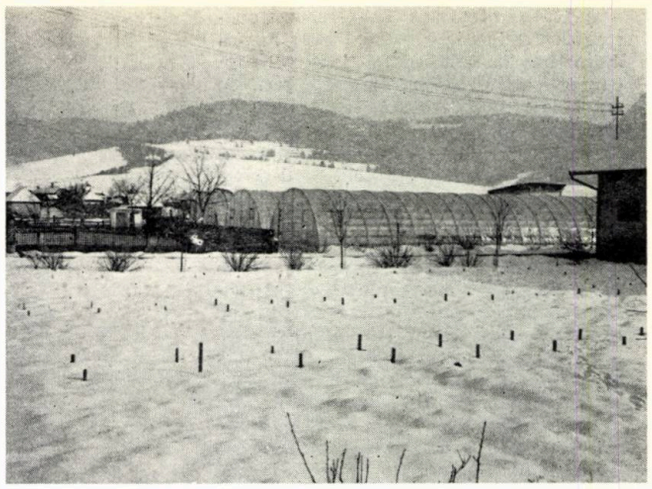


8



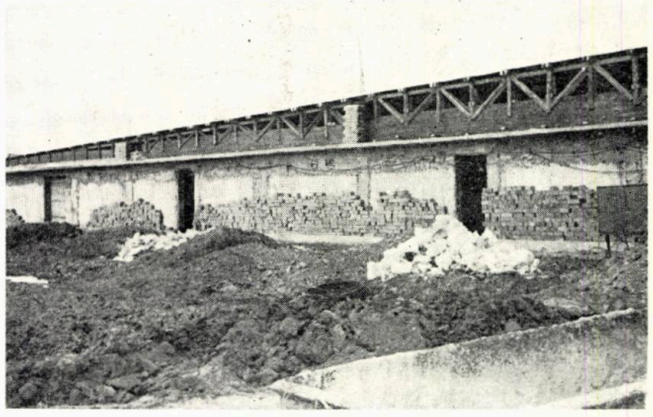
7

11

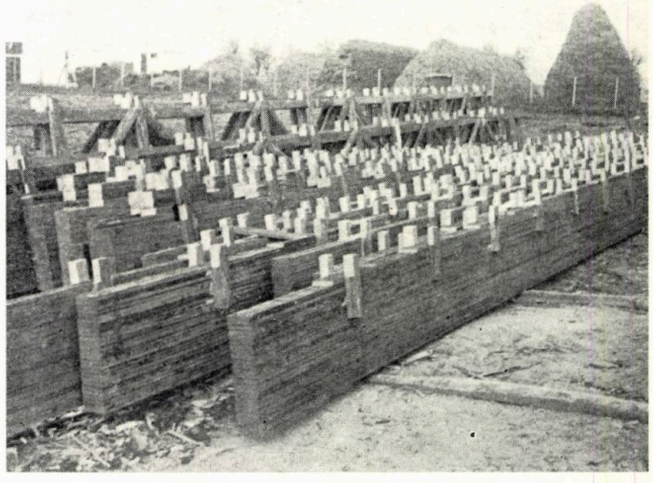


12

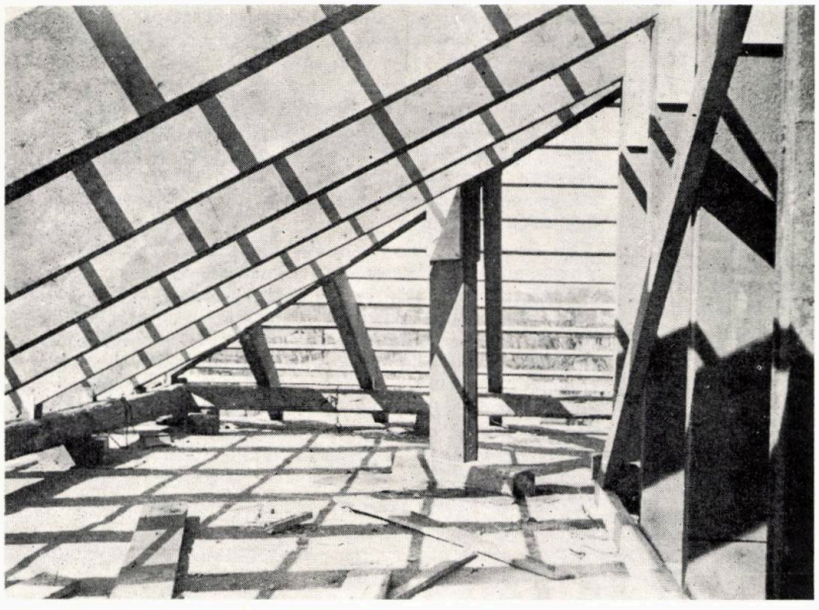
CONSTRUCȚII ZOOTEHNICE: —13. Monobloc experimental compus din șase hale avicole 6×11 m, Slobozia-Ialomița —14. Grinzi lamelare pregătite pentru montaj, Slobozia.



13



14



16

LOCUINȚE: —15, 16. Acoperiș cu elemente chesonate (plăci aglomerate din lemn) arbaletrieri, popi: i coamă oblică, la Sadova-Dolj.

15

grosime, cu dimensiuni de gabarit de 1,50×0,20—0,30 m. Ambele materiale sînt protejate pe fețe și canturi cu substanțe rezistente la umiditate și foc. Proiectul tip I.P.C.T. nr. 5445/1979 a fost aprobat, tipărit și difuzat.

O replică în lemn a cunoscutelor pînze spațiale din metal pentru acoperișuri cu mari deschideri o constituie proiectul C.P.J.—Satu Mare, reprezentînd o sală de sport cu o cupolă de 30 m deschidere, concepută din romburi (latura de 3,5 m), confecționate cu elemente identice din lemn lamelat, avînd secțiunea de 7×35 (40) cm. Ideea a fost reluată și modificată de către I.P.Prahova din Ploiești, pentru un spațiu comercial cu acoperiș romboidal din elemente lamelare, curbe, cu secțiune constantă. Ambele construcții se pretează la jocuri de lumină și culoare, prin tratarea diferită a placării romburilor, folosind materiale stratificate (PAL, PAF, placaj), dar finisate estetic (furniruite, cașerate, vopsite etc). Plasarea inspirată a corpurilor de iluminat poate sublinia efectul de confort.

Virtuțile materialelor din lemn trebuiau dovedite, motiv pentru care noile produse se regăsesc în construcțiile exemplificative sau de serie, plasate în diferite puncte ale țării, dintre care prezentăm cîteva în continuare:

a) **Hale industriale.** S-au realizat construcții destinate adăpostirii unor fluxuri industriale în sectorul forestier ca: hale pentru gatere, binale, ambalaje etc., cu deschideri de 15—30 m, la Sîndominic-Harghita (15 m), Tălmaci-Sibiu, (15/20), Sînsimion-Harghita (20 m), Piatra-Neamț și Întorsura Buzăului (30 m), utilizînd grinzi lamelare drepte curbe, simple sau duble (gemene), avînd lățimea secțiunii transversale de 10 — 14 cm și înălțimea ei, variabilă, de la 98 cm, la bază, la 76 cm la coamă. În construcție, sînt hale industriale experimentale din grinzi lamelare drepte, cu deschiderea de 18 m (Sebeș-Alba) și 21 m (Focșani). La obiectivele realizate, pentru acoperiș și pereți, s-au folosit plăci aglomerate din așchii de lemn (PAL), plăci aglomerate din fibre (PAF) de 12—16 mm sau placaj de 8 mm cașerate pe o față cu folii de aluminiu de 0,02—0,05 mm, rășini fenolice înglobate în masă sau periferic, țesături din fibre de sticlă fixate la cald prin intermediul polietilenei etc.

b) **Construcții destinate spațiilor comerciale și de depozitare,** realizate din materiale lemnoase, se impun prin atributele lor, fiind ieftine, ușoare, cu termen scurt de montare, etc. Sînt răspîndite în țară diverse obiective cu structura de rezistență din lemn lamelat și închiderile din PAL, PAF, placaj, protejate contra agresivității mediului. Deschiderile mari, fără stîlpi intermediari, facilitează procesul de manipulare și de depozitare a mărfurilor. Realizări în acest sens, în județul Harghita, la Ditrău 30 m, la Sindominic și Miercurea Ciuc 15 m, în Tîrgu Mureș, un depozit de medicamente de 15 m deschidere, cu parter și etaj. În curs de proiectare (la I.C.P.I.L.), se află 14 depozite de mobilă, iar, la I.P.J.-Vîlcea, un restaurant cu o copertină de circa 12 m.

c) **Obiectivele cu caracter social-sportiv,** ce oferă, de asemenea, produselor derivate din lemn un cîmp larg de aplicare. S-au realizat construcții cu deschideri de 10—46 m, din șarpante lamelare și închideri din materiale stratificate, și anume: la Gheorgheni-Harghita 46 m, la Miercurea Ciuc 15 m, la Stoilești-Vîlcea 11 m, altele sînt în curs de execuție (Bacău 30 m) sau în studiu (Craiova 30 m, Satu Mare 30 m).

d) **În sectorul agricol,** serele constituie construcții din lemn lamelat mult solicitate, datorită prețului de 75 lei/m², facilității de montaj, greutății lor reduse și rezistenței la vînt și la zăpadă. S-au realizat sere de 6 și 10 m deschidere, cu traveea de 1—1,20 m, la Bilcești-Argeș (6 m), la Jegălia-Ialomița (10 m), Ștefănești-Ilfov (10 m), Sînmartin-Harghita (6 m), Cozmeni-Harghita (6 m), iar, în construcție, se află tipul de 6 m în județele Vrancea, Argeș, Vîlcea etc.

Concluziile, pe care le putem desprinde, ar fi că produsele derivate din lemn tratate chimic, pentru o comportare corespunzătoare în timp, asociate sau finisate cu materiale noi, rezistente, estetice, pot constitui un rezervor regenerabil (prin consum de energie solară) de materii prime sau de prefabricate destinate construcțiilor, cu condiția ca, la baza proiectării lor, să stea resursele de lemn de mici dimensiuni, cu circulație lentă, a căror prelucrare să reprezinte un mijloc de valorificare superioară a biomasei, în limitele volumului exploatărilor anuale, indicat de cultura intensivă și rațională a pădurilor țării.

Dr. ing. NICULAE GEORGESCU
I.C.P.I.L.-Cercetare

MAJORITATEA

Majoritatea populației trăiește încă, la noi, în mediul rural: mii de comune, mii de sate, sute de mii de gospodării, milioane de oameni. Mulți dintre aceștia lucrează la oraș, dar continuă să locuiască la țară. Evident, satul de azi —chiar în zonele cele mai izolate, mai distanțate de polii de difuziune a civilizației urbane — e foarte departe de viața mizeră, închistată în canoanele lîncede ale existenței patriarhale de odinioară. Forța progresului își face simțită prezența fie nemijlocit, prin modernizarea economică, socială și culturală a ruralului, fie prin intermediul nucleelor polarizatoare care oferă atît locuri de muncă în industrie, construcții, servicii, cu un standard de calificare, retribuție și un nivel al exigențelor mai ridicate, cît și posibilitatea unui răspuns adecvat la asemenea cerințe sporite.

În fiecare an, zeci de mii de case noi sînt zidite în satele României și nu există așezare, oricît de modestă, prin care să treci fără a zări semnele acestei febrile prefaceri. În aproape totalitatea cazurilor descoperi că, pentru sătean, a construi o locuință nouă — departe de a însemna simpla înlocuire a celei ajunse la limita uzurii cu una mai mult sau mai puțin asemănătoare — presupune importante modificări: încăperi mai spațioase, mai multe, materiale durabile, învelitori rezistente, o decorație adeseori abundentă, elemente de confort citadin (lumină electrică, baie — chiar dacă, pe alocuri, lipsind apa curentă, instalațiile sanitare nu funcționează încă), mobilier modern, receptoare de radio și televiziune ș.a.m.d. Privită global, această evoluție pozitivă reprezintă un îndreptățit temei de mîndrie nu numai pentru gospodarii în cauză, ci pentru orice cetățean de bună credință: satul se înnoiește, iar bunăstarea locuitorilor vorbește de la sine. Ca în orice proces de creștere, există însă și unele carențe pe care le semnalez (nu sînt nici primul, nici ultimul) cu convingerea că ar putea fi, măcar în parte, prevenite ori remediate.

Mai întîi că ceea ce dispare, vechiul adică, deși tarat de o împovărătoare uzură fizică și, cel puțin sub raport utilitar, de o nu mai puțin supărătoare uzură morală, este constituit în numeroase cazuri din piese reprezentative ale inestimabilului tezaur al arhitecturii populare. Monumente cu valoare de unicat sau ansambluri întregi sînt astfel jertfite în vîltoarea unei modernizări justificate din punctul de vedere al beneficiarului dar înfăptuite poate fără suficientă cugetare. Prea puținul care, prin grija unor cercetători inimoși, este salvat și se păstrează în muzeele etnografice are măcar meritul de a ne menține treaz regretul pentru comorile risipite.

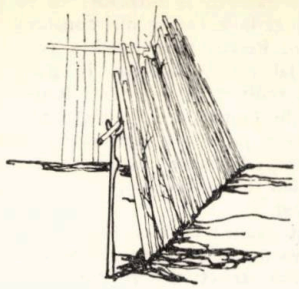
Iar mai apoi că ceea ce ia locul vechiului, noul așadar, se ridică în destul de rare cazuri la acel nivel al armoniei dintre funcțiune, structură și formă care să justifice utilizarea termenului de arhitectură. Există sute și mii de construcții oneste, arătoase chiar, însă cîte dintre ele ar putea aspira oare la titulatura de monumente ale satului contemporan? E drept, vechile case erau rodul unei tradiții milenare, al unei îndelungate distilări estetice, perpetuate din generație în generație — dar astăzi dispunem de impresionanta forță de creație a mii și mii de arhitecți profesioniști! Oare pentru majoritatea populației, care continuă încă să trăiască la țară și care nu poate fi obligată să locuiască în casele dărăpănate moștenite de la bunici — oricît de frumoase ne-ar părea ele nouă — obștea arhitecților să nu poată face mai mult decît să vegheze funcționărește la aplicarea prevederilor Legii sistematizării și să dea la iveală cîte-un catalog de proiecte-tip (care, cu excepția unor cazuri datorate inițiativelor lăudabile ale arhitectei Delavrancea, îi lasă pe destinatari mai degrabă indiferenți)?

Eu unul cred că — mai bine mai tîrziu decît niciodată — mai e posibil ca satul românesc, păstrător încă al unui tezaur de arhitectură și artă populară fără prea multe echivalențe în Europa, să beneficieze de sprijinul sistematic și organizat al posesorilor de diplomă de arhitect pentru identificarea și inventarierea cît mai completă a valorilor sale autentice, pentru ocrotirea lor și, mai cu seamă, pentru a conjuga elementele pozitive ale noului cu filonul păstrat prin veacuri al unei tradiții demne de admirație. Fațadele îmbrăcate în ceramică bălțată de pe Valea Izei nu pot fi reproșate numai meșterilor locali.

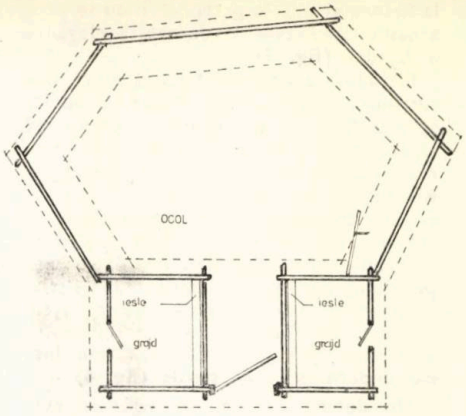
Dr. arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN

desene de student arhitect
MĂRGĂRIT CHELBEA

CÎMPU LUI NEAG



1



2

3

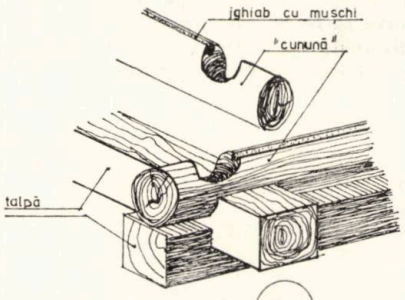
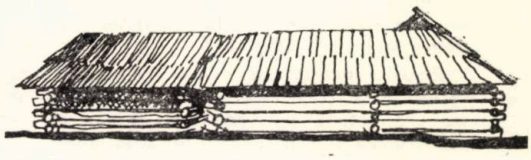
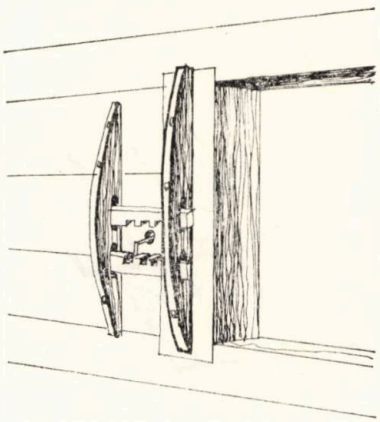


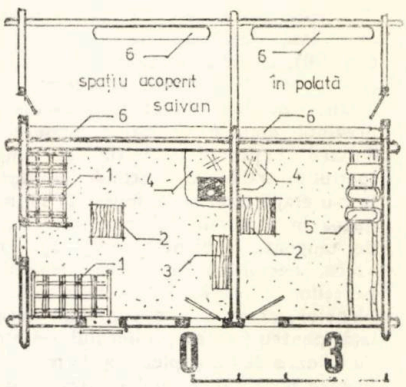
FIG. 3

4





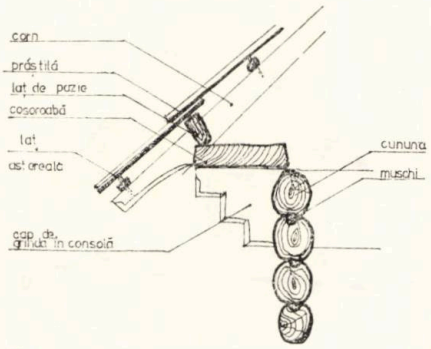
6



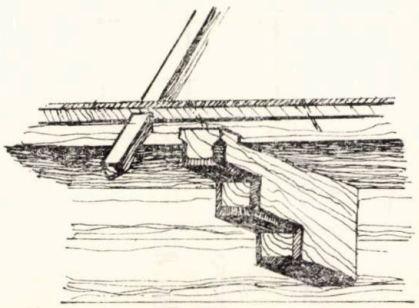
CONACUL LUI PAVEL ION
"LA FÎNEȚE" - CÎMPUL LUI NEAG

5

1-pat, 2-masă, 3-porsechi
4-soba cu tuci, 5-vase



7 a



7 b

Legenda consideră întemeietor al acestei așezări pe haiducul Neagu, venit cu fîrtații săi, Mojatcă, Stanciu, Tode, Maniulesc Hamz și Dumitrescu din Hațeg, pe vechi drumuri pastorale care traversează Retezatul. Interesant este că cele mai vechi familii din sat sînt descendente ale acestor ipotetici tovarăși de haiducie.

Așezarea de la Cîmpu lui Neag este tipică pentru satele risipite pastorale. Amplasamentul ei extrem de izolat, în depresiunea Jiului de vest, înconjurat la N—S—V de culmile laterale ale Retezatului și de Munții Vîlcan, a fost cauza principală pentru care s-a păstrat aici o economie autarhică, pînă după cel de-al doilea război mondial.

Caracteristic pentru Cîmpu lui Neag este tipul de locuință fortificată. Arealul acestei construcții este foarte mare și cuprinde populații latine, germanice și slave, o variantă mai veche fiind « casa cu atrium » greco-romană. Utilizarea acestui plan în cadrul unor culturi atît de diferite demonstrează cu prisosință că ocupații și condițiuni similare de viață generează rezolvări funcționale asemănătoare. În țara noastră, acest tip de locuință cuprindea, inițial, Munții Apuseni, Mehedinții, Banatul, zona Bran și Vrancea. În toate aceste zone, se mai păstrează etape din dezvoltarea locuinței fortificate, forma completă păstrîndu-se numai la Cîmpu lui Neag și în soluție mai compactă în zona Bran. Distingem trei etape majore în realizarea locuinței cu ocol întărit, etape care pot fi, în întregime, urmărite la Cîmpu lui Neag. Punctul de plecare l-a constituit țarcul simplu, în care erau adăpostite, noaptea, oile și care se utilizează și astăzi în zona pășunilor alpine. Pentru perioada de iarnă, acest sistem era nesatisfăcător, vitele mari necesitînd un adăpost închis, iar oile un țarc mai înalt, care să le protejeze de animalele de pradă. A apărut, deci, incinta ovală, cu pereți înalți din pari înclinați **(fig. 1)**; structura e formată din furci înfipte în pămînt, care susțin o bîrnă de coamă pe care se reazimă parii și crengile cu spini. Acest sistem constructiv, atestat din neolitic, și-a păstrat funcționalitatea pînă astăzi și poate fi întîlnit în toată țara. Paralel cu incintele din pari, încep să se construiască unele cu pereți din bîrne masive suprapuse, tip blockbau **(fig. 2)**. Forma în plan a acestor « ocoale » este cît mai apropiată de cerc, deci poligonală, meșterii anonimi intuind magistral faptul că realizau astfel o suprafață maximă protejată cu un minimum de material. Sistemul constructiv blockbau este și el atestat din neolitic, iar forma în care sînt realizate ocoalele, este cea mai veche, adică cea care utilizează bîrne rotunde, nefasonate, îmbinate în cheutori **(fig. 3)**.

Una din laturile ocolului este formată de grajduri, care sînt legate de șură. Prin șură este singura intrare posibilă în incintă. Cu timpul, și pereții poligonali ai incintei sînt acoperiți, realizîndu-se astfel, pe lîngă protejarea bîrnelor, o perfectă fortificare **(fig. 4)**.

Ocoalele sînt construite pe fînețe, la nivelul pădurii de foioase, în zona de iernare a vitelor. În mod necesar, la o oarecare distanță de ocol, s-au construit locuințe temporare numite conace. Inițial monocelulare, aceste conace sînt, în prezent, rezolvate pe funcțiuni **(fig. 5)**. O cameră este locuință temporară, iar cealaltă este destinată preparării produselor de lapte. Arhitectura acestor conace prezintă elemente arhaice interesante și rezolvări funcționale deosebite. Astfel, deși pereții sînt din bîrne rotunde de brad, pentru o mai mare stabilitate a construcției, « talpa », grinda de bază a casei, este din stejar fasonat **(fig. 3)**. Golurile sînt realizate cu ajutorul « ușorilor », verticali din lemn, în care se fixează bîrnele orizontale ale peretelui **(fig. 6)**.

Grinzile planșeului, se prelungesc în afara pereților și susțin cosoroabele. Capetele grinzilor sînt întotdeauna sculptate, fie prin simpla tăiere a muchiilor, fie printr-o tăietură în trepte repetată

la fiecare grindă în parte, creîndu-se prin această ritmicitate, o deosebită eleganță a fațadei **(fig. 7)**.

Structura acoperișului pe căpriori este susținută de cosoroabe. Pentru a umple spațiul liber dintre căpriori, cosoroabă și acoperiș, astereala din dreptul cosoroabei are o tăietură specială **(fig. 7 a)**. Rigidizarea îmbinării de vîrf a căpriorilor se face cu ajutorul unui clește așezat la cca 60 cm de vîrf **(fig 10)**. Învelitoarea de lemn din « prăștilă » **(fig. 9 și 4)** se bate pe două rînduri. Acoperișul în 4 ape este astfel realizat încît, între fețele mari și cele laterale, rămîne un spațiu prin care iese fumul, nepermițînd însă pătrunderea apei de ploaie **(fig. 4)**.

Un detaliu extrem de ingenios este încuietoarea de lemn folosită pentru închiderea ușii **(fig. 6)**.

A treia etapă în construcția locuinței fortificată o reprezintă construirea ocolului în țarc și alipirea locuinței permanente la incintă **(fig. 11)**.

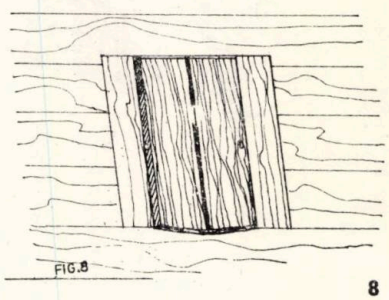
Etapele următoare de dezvoltare a locuinței cu ocol întărit sînt influențate de arhitectura oltenească și anume — construirea unui parapet traforat și, ulterior, a locuinței pe două niveluri. Locuința tradițională de la Cîmpu lui Neag, construită în aceeași tehnică cu conacul, este însă rezolvată numai pe parter **(fig. 10)**, cu două încăperi care au funcțiunea inițială de casă și cămară.

Un procedeu tehnologic interesant îl prezintă etapele evoluției modului de finisare a pereților. Inițial se umplea spațiul dintre bîrnele rotunde, cu mușchi. Într-o etapă ulterioară, mușchiul se introducea într-un șanț longitudinal, în zona de tangență a bîrnelor **(fig. 3)**. După aceea, necesitînd tencuirea integrală a pereților la interior, se practică așchierea bîrnelor, creîndu-se o suprafață neregulată, pentru fixarea pămîntului amestecat cu « floare de fîn și pleavă ». În momentul în care procurarea cuielor, produs industrial, nu mai prezintă o problemă, se adoptă sistemul de batere a unor nuiele în diagonală pe pereții casei, creîndu-se astfel, o suprafață de fixare premergătoare rabitzului modern.

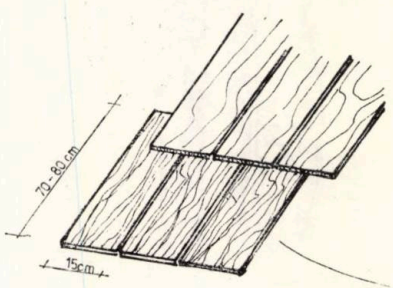
Interiorul locuinței de la Cîmpu lui Neag este dominat de volumul « vetrei cu căloni » **(fig. 10)**. Aceasta s-a păstrat în forma arhaică pînă la primul război mondial. Modul de construcție este relativ simplu. Baza propriu-zisă este formată dintr-un paralelipiped din piatră, acoperită cu pămînt, mai înalt cu 10—15 cm față de podea. Deasupra vetrei, la cca 1,20 m este călonul, de formă trapezoidală. Structura călonului, din nuiele împletite, este solidară cu peretele, pe una sau două laturi ale bazei, laturile libere fiind susținute de un cadru din bîrne groase, încastrate la un cap. Piramida din nuiele este lipită cu pămînt, la interior, ca să nu se aprindă și la exterior din considerente estetice. Partea superioară a corpului piramidal este protejată, în pod, de un sistem trilitic, care deviază fumul oprind scînteile. Pentru a feri construcția de foc, se pune pe vatră spre peretele din fund o lespede mare de piatră, iar peretele median se construiește din piatră în zona vetrei.

Am insistat asupra acestor caracteristici, în rezolvările funcționale ale partiului, elementelor structurale și materialelor, pentru că ele evidențiază, pe de o parte, evoluția urmată în linii mari în întreaga țară, mărturie a unor străvechi tradiții constructive și, pe de altă parte, pentru că relevă aspecte ale unei culturi și ale unui anumit raport stabilit cu mediul înconjurător, proprii culturilor arhaice.

G.A.M.

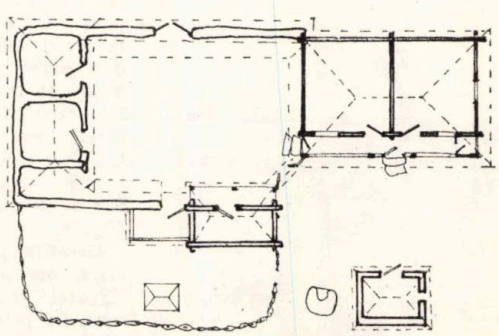


8



9

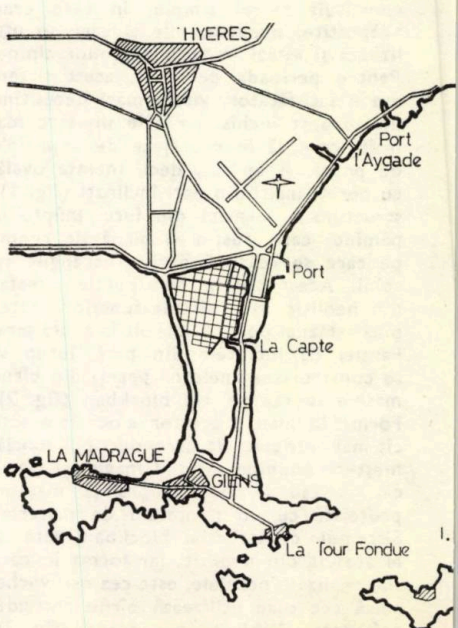
10



11

corespondenta

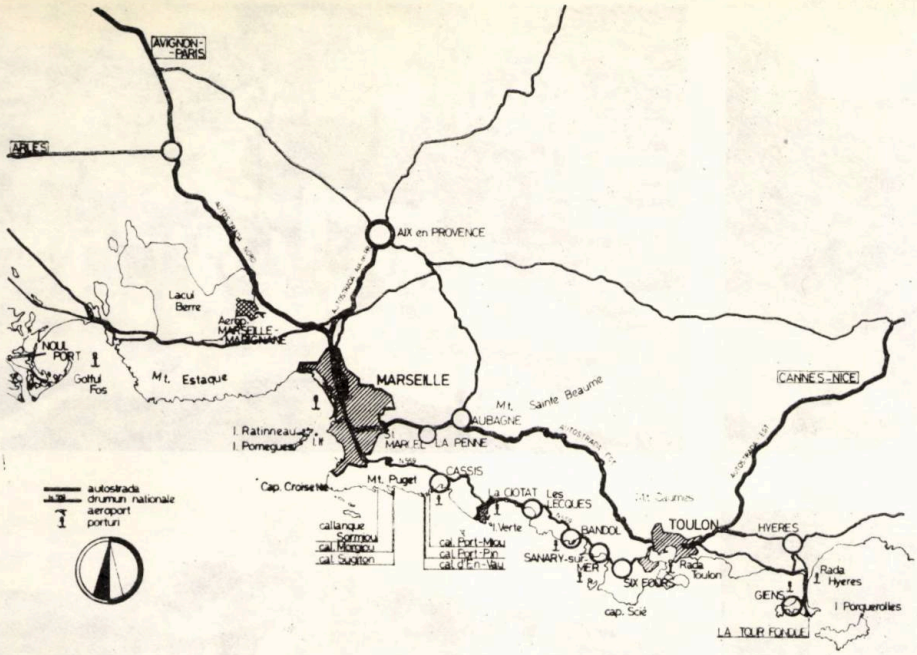
ITINERAR PROVENSAL



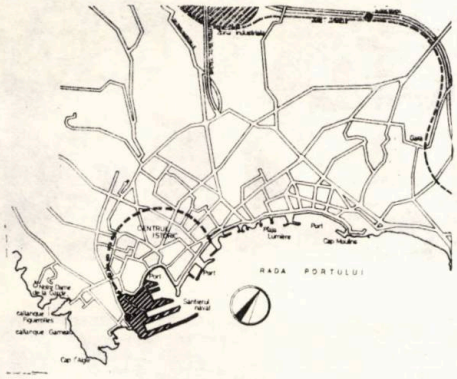
Pentru oricine sosirea la destinație nu poate fi decît plină de un noian de impresii, amplificate în perioada celor 12 zile petrecute în această minunată parte a Franței — Litoralul Mediteranei de la Marsilia la Hyères.

Teritoriul, care constituie obiectul acestei prezentări, se situează în Provence-ul sudic, în departamentele BOUCHES DU RHONE și VAR, de la Cap Croisette la peninsula Giens, la capul păzit de « La Tour fondue » — fortificație din evul mediu, cea mai ieșită în mare pe litoralul mediteranean (în dreptul orașului Hyères).

În interiorul teritoriului, vizita orașului Aix-en-Provence ne-a prilejuit contactul cu unul dintre orașele cele mai bine păstrătoare ale tradiției provensale, încărcate de istorie.



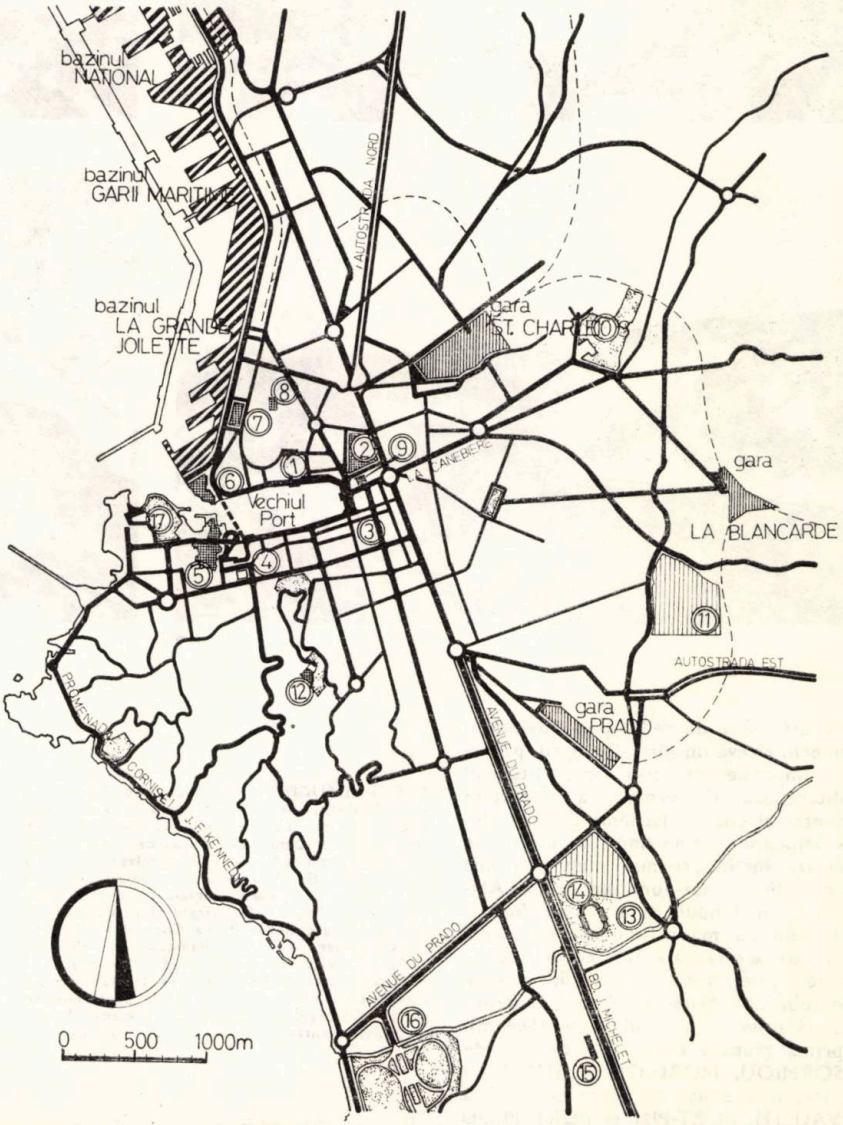
I. Schema zonei prezentate

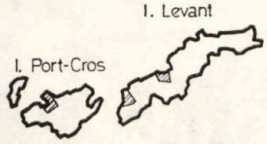


III. La Ciotat

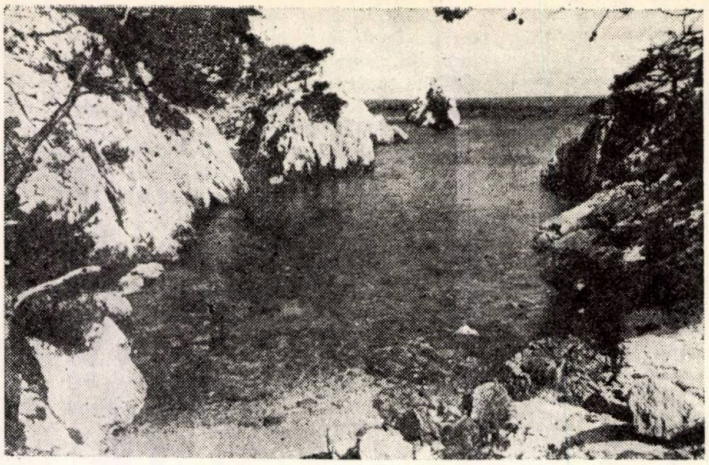
II. Marsilia: 1. Primăria — 2. Vestigiile romane — 3. Opera — 5. Fort St. Nicholas — 6. Fort St. Jean — 7. Catedrala St. Marie Majeure — 8. Spitalul La VIEILLE CHARITÉ — 9. Bursa — 10. Parc Zoo, Palatul Longchamp — 11. Facultatea de medicină — 12. Nôtre Dame de la Garde — 13. Stadionul « OLYMPIC » — 14. Parcul Chanot-Palatul Congreselor — Tîrgul Internațional — 15. La Cité Radieuse — Le Corbusier — 16. Castelul și Parcul Borély, hipodromul — 17. Palatul și parcul Farului

În aproximativ 30 de ore, expresul te poartă, cu opriri rare, de la Viena pe Coasta de Azur, din Tirolul austriac, la Paris și de aci la Marsilia trecînd de la albul Alpilor la albastrul Mediteranei, de la brazii înzăpeziți la portocali, lămîi, mandarini și mimoze.

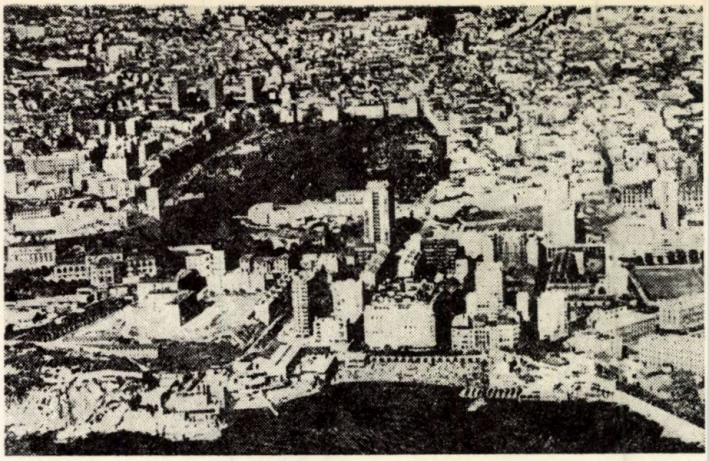




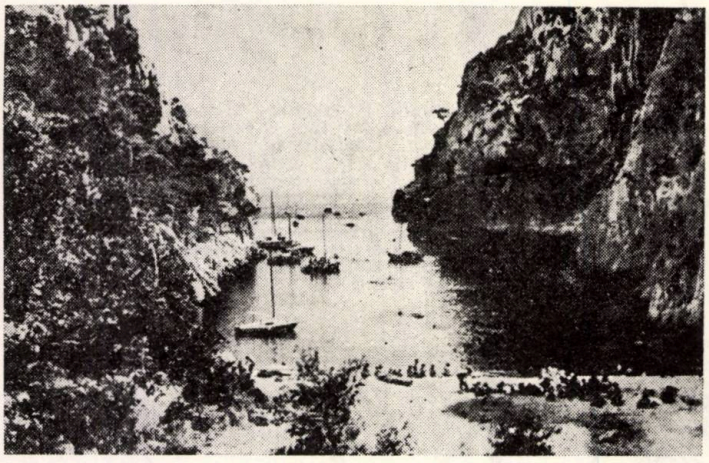
IV. Schema peninsulei Hyères



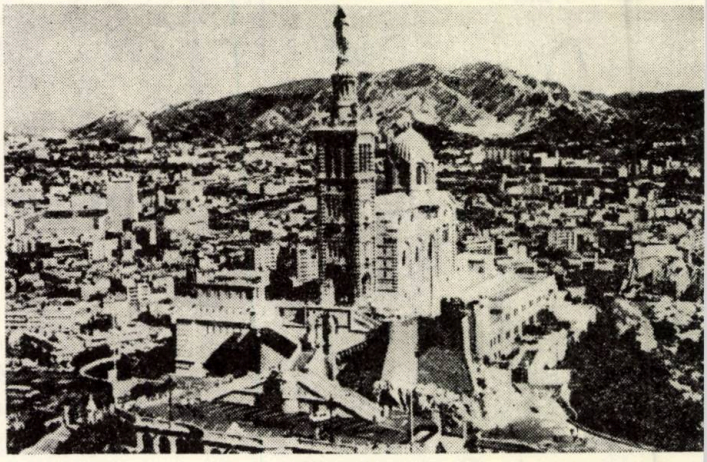
1



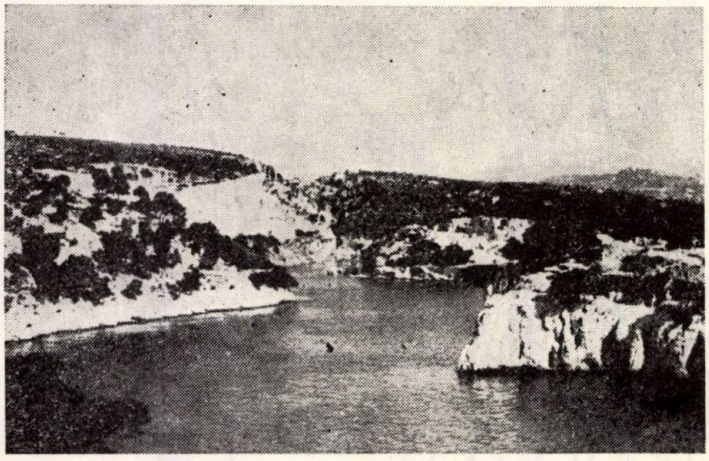
4



2



5



3

6

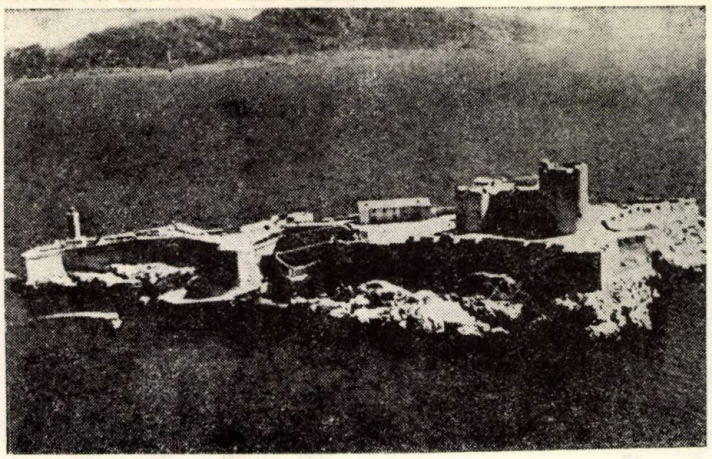
★

Nu este uşor de redat prin cuvinte şi doar prin cîteva imagini alb-negru, puternica impresie ce ţi-o face litoralul mediteranean. Ca urmare a aspectului frămîntat al coastei (schema I), cu vîrfurile stîncilor pătrunzînd în mare, se formează intrînduri mai mult sau mai puţin adînci, aşa-numitele « CALANQUES », în fundul cărora s-au format mici plaje cu mare limpede, cristalină. Adevărate « catedrale sub cerul liber », cum le numesc localnicii, ele sînt situate îndeosebi între Marsilia şi Cassis, separate în două zone de masivul Puget (564 m). O primă grupă e constituită de cele de la SORMIOU, MORGIOU şi SUGITON (1), iar, o a doua, de către cele de la En-VAU (2), PORT-PIN şi PORT MIOU

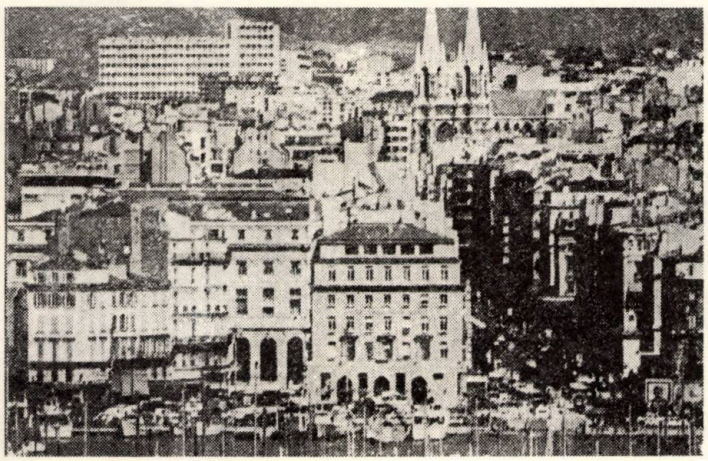
1. Calanca SUGITON cu stînca « La Torpilleur » — 2, 3. Cassis sur mer — Calanca En Vau şi Port Miou — 4. Marsilia — Vedere generală — 5. Marsilia — Nôtre Dame de la Garde — 6. Marsilia — Portul Vechi cu forturile St. Nicolas (în dreapta), St. Jean (în stînga) şi intrarea la pasajul subteran (dreapta) — 7. Primăria marseiezã, cu medalionul lui Pierre Puget — 8. Tîrgul Internaţional cu Palatul Congreselor — 9. La Canebière — 10. 11. Le Corbusier, « La Cité Radieuse », 1948—1952 — 12. Cornişa Preşedinte J. F. Kennedy — 13. Plaja şi promenada PRADO — 14. Insula şi castelul fortificat If — 15. Clădiri în noul port independent FOS (golful Fos) — 16. « Vieux Port », amenajat pentru agrement şi iahting

7

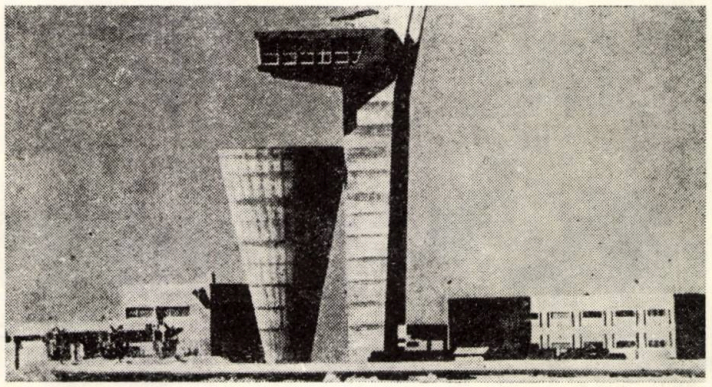
8



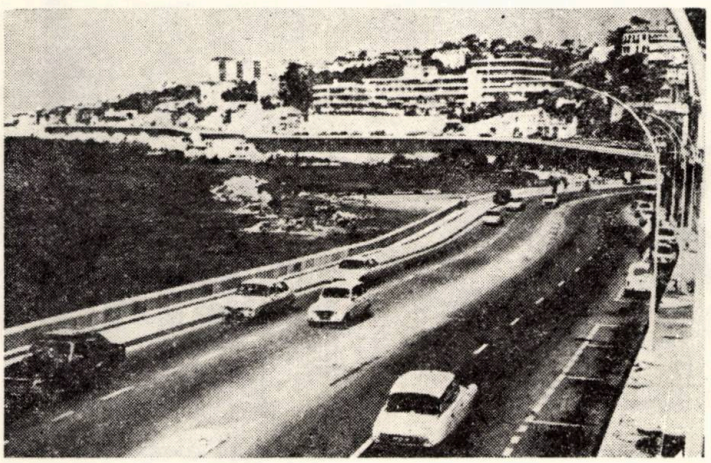
14



9



15



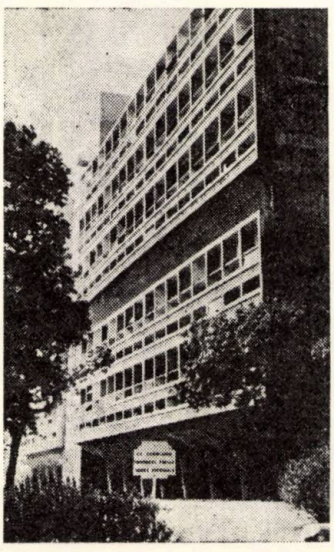
13

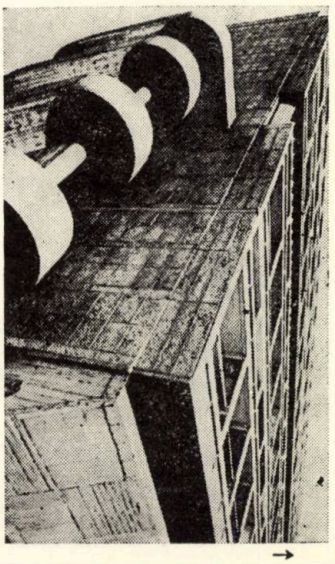
12

16

10

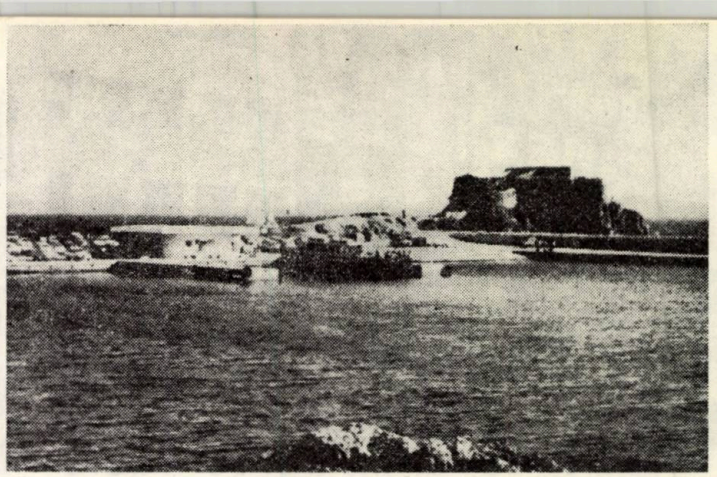
11



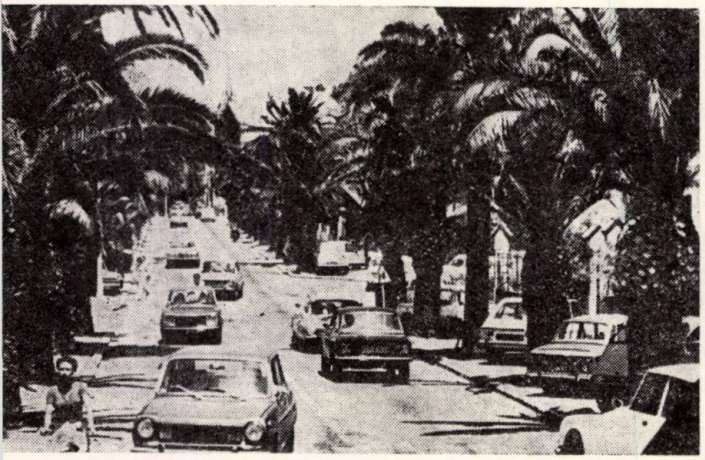


→

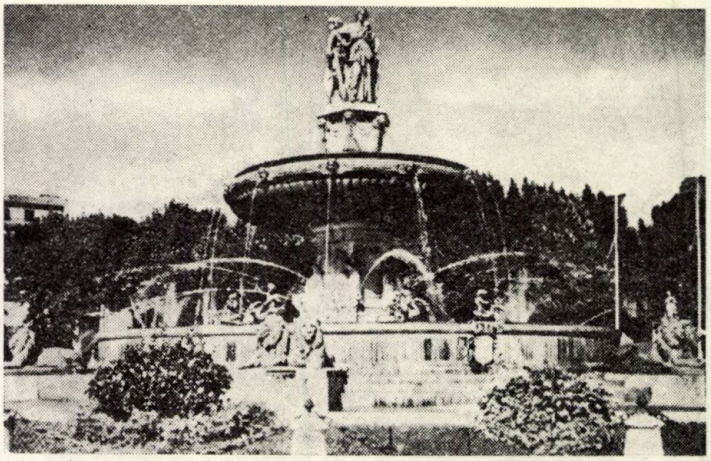
17



18

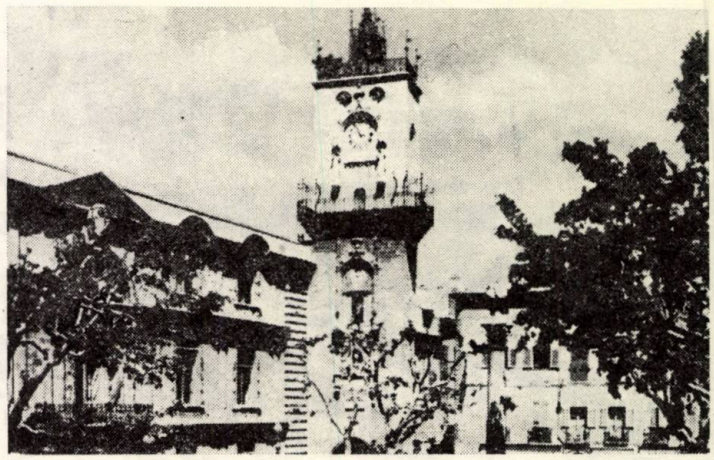


19



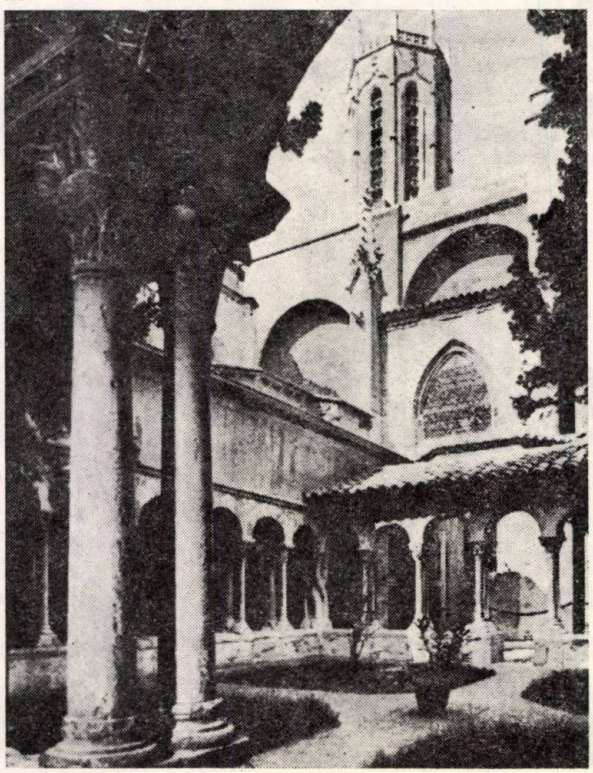
20

— 17. Peninsula Giens, în prim plan, fosta insulă Giens care s-a unit cu ţărmul, în mijloc lacurile pentru recoltat sare, iar, în fund, oraşul Hyères — 18. Hyères — La Tour Fondu şi debarcaderul pentru insulele învecinate (în peninsula Giens)—19. Hyères — Stradă cu palmieri — 20. Aix-en-Provence — Fîntîna cea Mare — 21. Aix-en-Provence — Piaţa Primăriei (stînga) (sec. XVII) şi « Le Beffroi » — 22. Aix-en-Provence — Catedrala St. SAUVEUR (faţada principală) — 23. Aix-en-Provence — Catedrala St. SAUVEUR « Cloître»-ul.



21

23



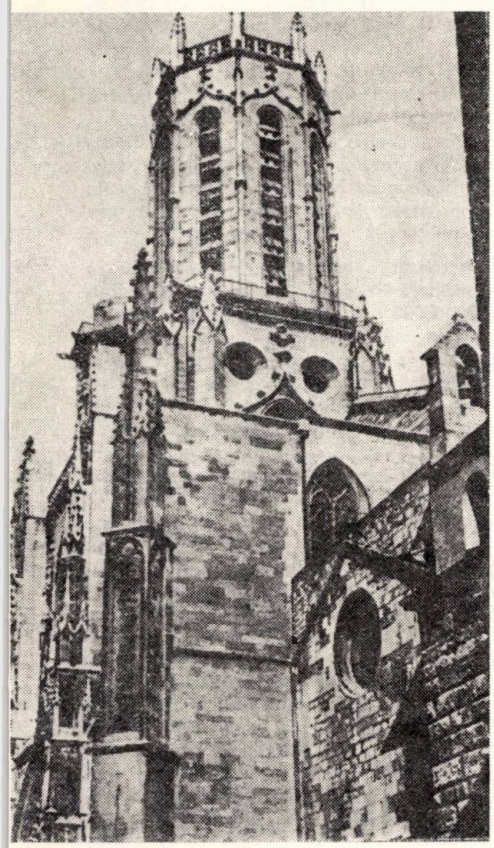
(3), pe teritoriul oraşului CASSIS-SUR-MER. Este de remarcat marea diferenţă de nivel, datorită abrupturilor formate de stîncile malurilor, aproape verticale spre mare. Înălţimile variază de la 182 m la Bec de Sormiou, la 220—276 m la Cap Morgiou, la 362 m la Cap Canaille (între Cassis şi La Ciotat) şi la 155 m la Cap de l'Aigle care străjuieşte intrarea portului La Ciotat.

După La Ciotat, litoralul pierde din înălţime, fiind mobilat cu plaje lungi precum şi cu porturile localităţilor Les Leques, Bandol, Sanary, La Seyne, Toulon, Le Pradet şi grupul de aşezări compus din oraşele Hyères şi Giens — limita de est a zonei vizitate (şchema I).

Nu putem trece cu vederea existenţa, în această zonă, a oraşului Toulon — port de veche tradiţie al marinei franceze, al doilea oraş ca importanţă de pe litoral, după Marsilia.

Voi încerca, să redau cît mai concentrat, mai multe elemente ale aspectelor legate de istoricul, de caracterul oraşelor vizitate şi de modul lor de dezvoltare.

Voi începe cu **MARSILIA,** capitala regiunii Provence — Côte d'Azur şi a Departamentului Bouches du Rhône; este un oraş cu aproape 1 milion de locuitori, avînd importante activităţi industriale (şantier naval, construcţii de maşini etc) şi un rol cultural deosebit în cadrul departamentului şi al regiunii (schema II). Situat între gurile Ronului şi Coasta de Azur, este adesea numit « Poarta Orientului », fiind considerat un port european al sudului, oraş al artelor şi al congreselor. Istoria menţionează existenţa oraşului de mai mult de douăzeci şi şase de secole (apare ca aşezare greacă la 600 î.e.n), fiind considerat poarta de intrare a civilizaţiei greceşti în Galia interioară şi locul de trecere al multor invadatori. Din cele mai vechi timpuri, a luat aici fiinţă un nucleu de



22

organizaţie urbană, cu atribute de independenţă, care, de multe ori, s-a manifestat puternic în relaţiile cu restul teritoriului, precum şi un dezvoltat spirit comercial (4).

Legat de acest trecut glorios, o serie de vestigii au fost descoperite în apropierea actualului sediu al Bursei, unde în urma săpăturilor arheologice (care continuă şi în prezent), au fost scoase la lumină lucrări din timpul antichităţii greceşti, printre altele, puternicele ziduri de apărare care înconjurau cetatea.

Un alt valoros monument legat de perioade istorice îndepărtate este basilica abaţiei: St. VICTOR, construită pe o necropolă romană în anul 415 e.n., una din puţinele realizări rămase din acea perioadă. Ulterior, în secolele XI—XIV, fortificaţiile care i s-au adăugat au făcut din această mînăstire o adevărată fortăreaţă, deosebit de importantă în bazinul mediteranean. Lucrările de restaurare, efectuate cu multă grijă, au pus în valoare diferitele etape de realizare ale monumentului, de la criptele din necropolă, cu catacombele săpate în stînca ţărmului mării, cu grotele care serveau drept prime lăcaşuri de cult, pînă la ultimele amenajări din perioadele istorice mai recente.

De asemenea, pentru arhitectura sa pur romanică, caracteristică sec. XII, prin rezolvarea sistemelor constructive, prin volume şi mase puternice, dar care a suferit şi multe degradări în timp, este vechea basilică: Maria Major, în care se găseşte o celebră faianţă atribuită lui Luca Della Robia (1399—1482).

Dar, desigur, de o deosebită atracţie pentru turişti (ca şi pentru marseillezi) este, atît prin aşezare, cît şi prin monumentalitate, Biserica Notre Dame de la Garde (5). Construcţia actuală (sec. XIX) de factură romano-bizantină, construită pe o veche fortificaţie, deschide de pe terasele sale perspective cuprinzătoare asupra oraşului şi mării. Tradiţia atribuie acestei biserici, rolul de protectoare a marinarilor. Impresionantă prin înălţimea turlei clopotniţei, culminînd cu o statuie de aproape 10 m, construcţia este în interior bogat împodobită cu picturi murale, ornamente şi machete de nave, stindarde şi drapele din toate timpurile. În cele două subsoluri ale ei sînt numeroase memoriale şi plăcuţe de recunoştinţă. Este accesibilă, atît pentru autovehicule, avînd amenajate largi spaţii de parcare, cît şi pentru pietoni, pe scări largi şi comode.

În zona lui « Vieux Port », atrag atenţia cele două forturi care, în decursul istoriei, păzeau intrarea navelor: Fortul St. Jean (sec. X—XII) cu turnul adăugat în sec. XV, şi Fortul St. Nicolas, mărturie a arhitecturii militare a sec. XVII (tip Vauban) — construit în perioada lui Ludovic al XIV-lea **(6).**

Pe cheiul acestui port, în prezent folosit mai mult pentru agrement şi mai puţin pentru pescari, se găseşte una din construcţiile mai vechi a oraşului — Primăria, datînd din sec. XVII, al cărui medalion este opera lui Pierre Puget (1622—1694), valoros sculptor şi pictor francez născut la Marsilia **(7).**

De remarcat **(6),** că în jurul Vechiului Port, sînt realizate construcţii noi de locuinţe şi birouri, cu magazine şi « amintiri », restaurante care servesc celebra « bouillabesse », baruri, cinematografe etc, urmare a faptului că toată această zonă a fost distrusă de armatele hitleriste, ca represalii pentru atitudinea patriotică a populaţiei respective. Reconstrucţia a căutat să creeze o degajare mai amplă a spaţiului din jurul portului în scopul asigurării unei circulaţii fluente, care se face într-un singur sens — de la stînga la dreapta — pe mai multe benzi (în funcţie de profilul străzii pe cele trei laturi) şi care face legătura cu pasajul subteran. Acesta, de asemenea, cu 4 benzi de circulaţie cîte 2 pe sens, conduce în Piaţa Catedralelor Maria Major. Despre cea din sec. XII am amintit înainte. Cea nouă, construită în sec. XIX, este un edificiu în stil romano-bizantin cu o fastuoasă decoraţie interioară şi cu o colecţie deosebită de stindarde şi drapele de luptă, din diferitele perioade istorice ale oraşului.

Desigur, Marsilia dispune de o variată şi complexă gamă de obiective sociale, culturale şi de artă, reprezentative pentru perioadele sale istorice de dezvoltare. Dintre cele peste 40 de obiective menţionate în prospectele turistice, în afară de cele descrise mai sus, considerăm necesar a adăuga cîteva de o deosebită valoare. Astfel, trebuie să citäm « Casa Diamantelor » — datînd din 1570 şi adăpostind muzeul vechiului oraş, Muzeul documentelor romane, Biserica St. Laurenţiu (sec. XII), Spitalul « La Vieille Charitée », ansamblu arhitectural din sec. XVII a cărui capelă este de asemenea opera lui Pierre Puget, Hotel-Dieux — ansamblu spitalicesc din sec. XVIII, Vechiul Palat de Justiţie, Opera, Palatul de Justiţie, Bursa (sec. XIX), Poşta, Arcul de Triumf de la Poarta spre Aix, Facultatea de ştiinţe, Biblioteca municipală, Tîrgul Internaţional cu Palatul Congreselor **(8),** parcul şi palatul Pharo (Napoleon al III-lea), muzeele de artă şi de istorie naturală, grădina zoologică şi botanică, şi altele de o mai mică importanţă pe care nu le mai enumerăm. Nu putem să nu menţionăm şi renumita Str. Canebière, artera principală a oraşului a cărei perspectivă descendentă spre Portul Vechi este de reputaţie mondială **(9).**

În continuă amenajare, pentru a face faţă intensei circulaţii, ea este mobilată cu clădiri în arhitectura specifică secolelor XVIII—XIX, cu modernizări de toate categoriile, în special pentru zona parterurilor ocupate de magazine şi hoteluri. Dificilele probleme de staţionare şi parcare se încearcă a fi soluţionate de municipalitate, prin realizarea a numeroase parcaje de diferite capacităţi, la sol şi subterane, dispunînd de instalaţii cu un înalt grad de automatizare.

Cred că oricine, arhitect sau nu, care vizitează Marsilia, este curios să cunoască « de visu », opera lui Le Corbusier, care a făcut, atît la Marsilia, cît şi în toată Franţa, mare vîlvă la timpul său. Puţină lume ştie amănuntul că la terminarea lucrării, Societatea pentru protecţia peisajului francez intentează autorului un proces cerîndu-i 20 de milioane fr. (la data respectivă), drept despăgubiri pentru « ofensă adusă peisajului francez » (nu am avut date şi asupra modului de rezolvare a conflictului). Această realizare, urma să facă parte dintr-un ansamblu de cinci blocuri de locuit constituind aşanumita « Cité Radieuse ». Construcţia a durat din 1947 pînă în 1952, costînd peste 2 miliarde franci — inaugurarea făcîndu-se într-un climat de polemică feroce[2]. Astăzi, ea este considerată monument istoric **(10—11).** Ideile adoptate de autor erau, la data respectivă, inovatoare, urmărind ca, prin diferitele instalaţii şi dotări preconizate, să permită locatarilor o convieţuire agreabilă şi contacte mai strînse între ei, prevăzînd galerii comerciale, un hotel-restaurant, o grădiniţă, săli de reuniune, un club pentru tineret, o infirmerie şi o mare spălătorie-uscătorie. În urma unor modificări aduse pe parcursul execuţiei, unele dintre aceste prevederi nu au mai fost realizate. Astăzi, clădirea dispune de 321 de apartamente repartizate pe 17 etaje, susţinute pe stîlpi, cu circulaţie liberă sub clădire. Executate din beton aparent, în sistemul de panouri prefabricate, celulele de locuit sînt montate în osatură, cu o izolaţie fonică ce atinge perfecţiunea şi poate fi dată de exemplu

→

Notă

1. Au fost consultate pentru redactarea articolului: LE MOIS DE MARSEILLE nr. 111 şi 115/1977, L'Architecture d'aujourd'hui nr. 144/1969, Guide officiel de la Ville d'Hyéres — les Palmiers (Côte d'Azur varoise) Guide de la Cathédrale St. Sauveur d'Aix, hărţile Michelin ş.a.

chiar pentru această perioadă care a trecut de la realizarea ei ca nivel calitativ de execuție și de confort de locuit, demnă realizare a secolului XX.

Vom menționa și cîteva aspecte legate de acutele probleme ale circulației în oraș și în afara acestuia. Schema stradală a Marsiliei (schema II) exprimă destul de concludent trei elemente care au condiționat dezvoltarea ei în timp: ● natura și structura geologică a terenului ● caracterul specific al așezării și evoluția sa în perioadele istorice ● necesitățile de dezvoltare a orașului modern ca urmare a activităților economice, a creșterii rapide a populației și a dezvoltării pe plan social și turistic. Orașul este deservit de două autostrăzi, care pătrund pînă în apropierea centrului — fără intersecții — Autoroute Nord, la 600 m de Rue la Canebière, și Autoroute Est, care se continuă cu Avenue de Toulon pînă la intersecția a trei mari artere (Rue de Rome, la 1500 m și Bd. Baille la 1600 m pînă la Canebière). Excepționala Avenue du Prado (cca. 4 km pe două tronsoane) leagă țărmul mării cu centrul orașului. Altă magistrală importantă este Bd. Michelet — peste 3 km, pe care este situat și blocul Le Corbusier. Cornișa Președinte J.F. Kennedy **(12),** amenajare de deosebit pitoresc, conturează orașul pe malul mării, cu 4 benzi de circulație, cu trotuare pentru pietoni, cu scări de acces la faleză, avînd o lungime de aproape 4 km. Malul construit este ocupat de locuințe, uneori cu magazine, café-baruri «souvenir-uri» și foarte multă « pizza », alternînd cu spații verzi, stînci cărămizii, monumente comemorative. În continuarea cornișei J. F. Kennedy, se desfășoară cornișa plajelor și promenada Prado **(13),** cu parcurile Borely, hipodromul și alte amenajări de agrement. Și, fiindcă sîntem în dreptul ei, nu putem trece cu vederea Insula If care a dat numele ei fortărețel din timpul lui Francisc I, devenită, apoi, închisoare celebră — Chateau d'If **(14).**

Nu putem omite activitatea portuară a Marsiliei, cea economică și sportivă. Activitatea economică se desfășoară, atît în rada portului cît și în cea a Golfului Fos, unde noi instalații au fost realizate precum și o serie de clădiri necesare acestei activități **(15).** În rada orașului, pe o lungime de peste 4 km, sînt amenajate cheiuri și bazine de mare capacitate « La grande Juliette », Bazinul național, Bazinul gării maritime și altele, dotate cu multiple instalații, cu linii de garaj deservite de gara D'ARENC, una din cele 4 mari gări ale orașului.

Activităților sportive, orașul le oferă numeroase săli de gimnastică, bazine de înot, un patinoar, mai multe stadioane amplasate în parcuri și în noile cartiere. Dar sportul preferat rămîne iahtingul, pentru care, în afara micilor amenajări private, îi sînt afectate Portul vechi, pentru circa 3 000 de ambarcațiuni **(16),** « La Pointe Rouge », pentru circa 1 000 de locuri, « l'Estaques » cu 570 locuri, pentru pescuit și « Les Gourdes » cu cca 15 000 m² oglindă de apă, pentru regate. Toate porturile dispun de apă potabilă, forță, carburanți, macarale și de instalațiile necesare efectuării de mici reparații. Marsilia este deservită de aeroportul Marignane — 2,75 milioane pasageri în 1976, cu perspectiva de 6 milioane în 1985. Construcția blocului central a fost dată în folosință în anul 1977 și este dotată cu cele mai noi instalații.

★

Ieșind din Marsilia, pe autostrada Est-Toulon, la cca 5 km, în mica așezare La Peinne, te simți atras de un mare număr de indicatoare către ansamblul de magazine « Geant Casino », care ocupă o imensă suprafață prin construirea supermagazinului cu restaurant și autoservire la mese. În jurul parkingului, de asemenea de mari dimensiuni, sînt instalate magazine pentru vînzări auto și piese de schimb, o stație de spălat-gresat, una de alimentare cu carburanți, și tot felul de articole pentru automobiliști.

În parking se găsesc cărucioare metalice mobile, de mare capacitate, foarte ușoare, pe rotile, cu care se transportă în magazin sacoșele sau ambalajele aduse de cumpărători. O dată achizițiile făcute, acestea se duc cu căruciorul la parcaj, unde operația se face invers, căruciorul rămînînd pentru alt cumpărător.

LA CIOTAT, la 30 km de Marsilia, este situat într-un mic golf orientat spre est-sud-est pe o lungime de cca. 5 km de la promontoriul numit « Tête de l'Aigle » (155 m) din cauza formei sale asemănătoare cu această pasăre, pînă la Cap Liouquet, unde « Națională 559 » iese din oraș pe litoralul spre Bandol—Toulon (schema III).

Orașul are o populație de peste 30 000 locuitori, dintre care, angajați la șantierele navale, cca. 2 000. Restul populației este angajată în alte activități, ca pescuitul, lucrări agricole sau activități turistice (hoteluri, restaurante, comerț), mai ales în sezonul estival. Dacă în zona șantierului naval și a portului, care constituie nucleul vechiului oraș, predomină construcțiile specifice sec. XVIII și mai vechi, cu străduțe perpendiculare care converg spre port, în continuare pe aproape 2 km, se desfășoară plaje și mici porturi de agrement. În această zonă, se află și vila familiei Lumière, care a trăit aici, parcul purtînd același nume și un monument dedicat celor doi mari inventatori.

Orașul vechi se poate contura în jurul actualei zone a portului; orașul nou — dezvoltat în special în ultimele decenii — este așezat pe terasele succesive care se ridică spre interior, într-un sistem de lotizări între 600 m² și 1 500 m², pe care sînt construite vile, pe terenuri anterior plantate cu vii. De asemenea, în unele cartiere ale orașului, se dezvoltă ansambluri de locuit cu arhitectură diferită, cum sînt cele de pe Avenue de Bellevue, Les « Mastabas », denumite astfel după arhitectura lor de inspirație algeriană — în zona străzii « Drumul Semafoarelor » care beneficiază de o excepțională perspectivă spre mare. La înălțimile de la Fontsainte, într-un parc de pini, este în curs de realizare un ansamblu în sistemul de vile cu prioritate sezoniere — apartamente de vacanță.

Ajungînd pe drumul Corniche des Crettes — La Sémafor — (322 m), se deschide o minunată perspectivă asupra golfurilor orașelor Cassis, și La Ciotat, terminîndu-se cu limpezimea albastră a mării într-o ceață alburie pînă la orizont; punctată ici și colo, de velatura albă, roșie sau albastră a ambarcațiunilor care-și leagănă nostalgic grația pe valuri.

Orașul La Ciotat dispune, în afară de obișnuitele dotări de învățămînt (în total 24 unități) de la creșe la licee, și de un conservator de muzică. Un teren de sport cu sală de gimnastică cu toată gama de aparatură, o piscină, un spital și un cămin de bătrîni completează o sferă mai largă de utilități sociale. Este legat de restul țării prin autostrada Marsilia—Toulon, cu o bretea pînă aproape de centrul orașului — precum și cu linia ferată Marsilia—Nice—Ventimillia.

HYÉRES — oraș cu aproape 45 000 locuitori, este situat la limita de sud a Franței (în departamentul VAR), printr-o bogată și caracteristică particularitate geografică. O insulă, « Giens » s-a legat de continent prin două « cordoane » paralele, ceea ce a permis totodată realizarea unei entități geografice și geologice (schema IV). Istmul Giens a fost transformat în partea sa de nord în « marée salante », iar la sud în lacul Peiquiers. Natura este completată de o bogată faună și floră, caracteristice **(17).** În această zonă, la sud-est de peninsula Giens, sînt 3 insule mai importante și anume: — ● I. du Levant, deosebit de valoroasă prin resursele sale naturale (silicați de fier, granate etc) — ● Port-Gros (690 ha) organizată ca parc național, singurul parc mediteranean protejat de un regim sever care interzice campingul, focul, fumatul și pescuitul submarin. Dispune de 35 km de alei amenajate pentru cercetarea plantelor, a vestigiilor etc — ● Porquerolles (1257 ha) inzestrată de natură cu aceeași faună și floră, îmbogățită și păzită de mîna omului cu deosebită grijă; numeroasele forturi stau încă mărturie a unui trecut războinic și agitat.

Activitățile economice ale orașului se desfășoară de regulă pe teritoriul comunal (14 000 ha), printr-o agricultură rațională, bazată pe irigații și pe o înaltă specializare a populației (legume, flori, vin, fructe) ușor exportate pe mare, prin pescuit, prin industria salicicolă și prin turism, într-o pondere din ce în ce mai mare. De asemenea, pe resursele sale de ape minerale de reputație mondială. Se pare că originile acestei așezări se găsesc pînă în neolitic, apoi urme ale grecilor antici din sec. IV și III î.e.n., precum și mai tîrziu, urmele unor instalații romane în această regiune. Pe la 964, o primă hartă menționează așezarea care, începînd cu sec. XI, are roluri diferite: de cetate întăritâ, reședință a diferiților conducători ai organizațiilor feudale în curs de expansiune, a cavalerilor templieri, roluri care se desăvîrșeau, de regulă, cu sabia. Orașul vechi, situat pe o colină la 200 m altitudine, este de un deosebit pitoresc cu vedere spre mare și dispune de construcții caracteristice secolelor XIV—XVII. cum ar fi cîteva porți ale vechii cetăți feudale, turnul care făcea parte din vechiul castel, o remarcabilă biserică romanică (sec. XII), sediul comandamentului templierilor, Biserica St. Paul (aparținînd acestui ordin) și altele. Litoralul dispune de peste 25 km de plaje de nisip fin, iar temperatura apei permite desfășurarea sezonului balnear tot anul. Iahtingul este și aici sportul preferat, urmat de pescuitul submarin care, datorită limpezimii apei, constituie o delectare pentru amatorii acestui sport. Gama de amenajări sportive este completată cu o piscină olimpică, terenuri de golf, de fotbal, de tenis, club hipic, școală de vele și de plonjări subacvatice și altele.

Menționăm existența acelui pitoresc punct de atracție situat la extremitatea peninsulei Giens, pe o stîncă bătută de valuri: « La Tour Fondue » **(18),** și aspectul străzilor în « orașul nou », cu bogate plantații de palmieri, care-i

dau un farmec personal de un mare pitoresc **(19)**.

★

La ieşirea din Marsilia, autostrada de nord se ramifică spre aeroportul Marignane către Avignon şi Paris şi spre **AIX — EN-PROVENCE,** la 30 km de marele oraş. Fostă capitală a regiunii Provence îşi poartă istoria încă de pe timpul romanilor (fondată la 123 î.e.n.). A fost patria marelui pictor francez J. B. Vanloo (1684—1745), a naturalistului Josef Tournefort (1656—1708), primul clasificator al regnului vegetal, a moralistului Luc de Vauvenarques (1715—1747), autorul unor « maxime » de înaltă ţinută morală, ca şi a altor personalităţi ale culturii franceze. Oraşul are astăzi în jur de 50 000 locuitori şi, pe lîngă tradiţionalele activităţi economice legate de industria săpunului, a uleiului şi migdalelor, are rol de centru universitar, juridic şi religios, precum şi o renumită şcoală de arte şi meserii.

Dezvoltarea oraşului, construit în decursul secolelor, a luat amploare în ultimii ani, prin noile ansambluri de locuinţe, ridicînd astfel dificile probleme de circulaţie şi parcare, datorită, pe de o parte, caracterului specific al oraşelor medievale, străzi înguste, iar, pe de alta datorită numărului mare de autovehicule.

Vechiul oraş constituie un nucleu compact, cuprinzînd obiective turistice, farmecul deosebit al acestei localităţi îl constituie însă fîntînile sale arteziene, faima dintotdeauna a acestui oraş. Dacă ar fi să citäm numai cîteva din ele, nu putem să trecem cu vederea Fîntîna Celor 4 Delfini, a Celor Nouă Canoane, Fîntîna Termală de pe Bd. Mirabeau, Fîntîna Pascal, pentru a termina cu cea mai caracteristică epocii sale cu trei trepte de apă « Fîntîna cea Mare » **(20).**

Dintre monumentele care constituie reputaţia acestui oraş, vom cita Piaţa şi Palatul Primăriei (sec. XVII), cu turnul său cu ceas şi două rînduri de galerii de strajă — La Beffroi **(21),** Biserica Sf. Ioan de Malta, romanic de tranziţie, pavilionul Vendôme —construcţie din perioada Renaşterii avînd parter şi două etaje, şi ne vom opri mai mult asupra Catedralei St. Sauveur **(22)** care este principalul obiectiv turistic al oraşului. Amprenta a 16 secole a lăsat pe acest monument toată istoria Provence-ului, care poate fi găsită în zidurile sale romane, în nava, faţada şi turnul său gotic, în uşile sale sculptate în lemn, în « Cloître », în celebrele sale picturi, vitralii şi tapiserii. Cronologic, primele construcţii sînt apreciate a data din anii 374—381, cînd s-a construit, probabil, Baptisteriul. Către anii 800, se consideră data construcţiei unei biserici carolingiene, din care au rămas unele vestigii; între anii 1160—1180 fiind terminată construcţia navei romanice şi a « cloître »-ului. O nouă etapă importantă se desfăşoară între anii 1300—1473, cînd se construieşte nava gotică, existentă şi astăzi, care are 74 m lungime, 12 m lăţime şi 19 m înălţime. În această etapă, se realizează şi turnul-clopotniţă. Pînă în 1913, se termină şi faţada pentru ca, între anii 1508—1510, Jean Guirameau din Toulon să execute minunata sculptură a porţilor de intrare. Între anii 1744—1746, călugărul Isnard realizează cele două orgi, din care una constituie o copie mută a celei autentice — destul de greu de identificat fără o avizare deosebită.

Vom insista puţin asupra a două elemente deosebite: primul fiind Baptisteriul (sec. IV—V), care, datorită ritualului epocii (botezul în picioare) a fost conceput ca un bazin octogonal, plasat în centrul clădirii romanice. Este înconjurat de 8 coloane romane — 6 din marmură verde şi 2 de granit —provenite din fostul templu roman care se găsea pe acest amplasament, cupola care îl acoperă datînd de la 1577, şi cel de-al doilea element — « cloître »-ul — inspirat după cel de la St. Trofime din Arles, după care reproduce, în parte, atît arhitectura cît şi iconografia, este însă mai mic, mai proporţionat, mai uman. Forma de plan pătrată conduce la realizarea a 4 galerii, conţinînd cîte 7 grupe de cîte 2 colonete gemene. Varietatea motivelor decorative ale capitelurilor constituie partea cea mai caracteristică a acestui ansamblu. De remarcat că, spre exterior, motivele sculpturale sînt de cele mai multe ori vegetale, personajele fiind aşezate înspre interior. Notabile, de asemenea, sînt pilierul din colţul de nord-vest **(fig. 23),** coloană cu 4 torsade avînd sculptat la capitel leul lui San Marc, precum şi friza simplă deasupra arcadelor care completează această compoziţie cu un aer de puritate şi simplitate artistică desăvîrşită. Sînt demne de menţionat cele 26 de tapiserii cu subiecte religioase, datînd din 1511, de origine flamandă, provenind de la o catedrală engleză transformată cu ocazia Reformei şi care întîmplător au fost achiziţionate de catedrala din Aix.

Vitraliile, puţine cu o vechime mai mare de secolul XV — fapt explicabil datorită repetatelor transformări, accidente sau evenimente istorice care au trecut peste acest oraş — completează discret şi interesant imaginea întregului ansamblu.

Întoarcerea de la Aix se face pe naţionala 560 prin Aubagne, de unde intrăm în autostrada Toulon, care trece pe lîngă Le Ciotat, într-un peisaj de film cu « Gran Canion » în miniatură. Dar nici celelalte drumuri nu sînt de neglijat în această regiune. Dacă autostrada îţi dă posibilitatea de a reduce timpul de călătorie, din punct de vedere turistic, preferinţele se îndreaptă către drumurile naţionale sau departamentale modernizate în condiţii optime, semnalizate şi marcate cu aceeaşi grijă.

Aceasta, datorită traseelor variate, a trecerii prin localităţi şi pe litoral la diferite niveluri, cu perspective largi ce îmbină, într-o armonie de culori nebănuită, albul pietrei şi al caselor cu verdelemaroniu al muşchiului de stîncă, cu verdele palmierilor, al pinilor maritimi, lămîilor, portocalilor şi galbenul mimozelor. Acoperişurile de olane ale vilelor, cu patina clădirilor vechi şi cu strălucirea celor noi, mobilează lungul coastei care, cu albastrul său « mediteranean », contribuie la crearea unor imagini de neuitat.

Sperăm să fi reuşit a scoate în relief aspectele caracteristice ale acestei mici zone — în care preocupările de armonizare a dezvoltării economice şi sociale sînt îmbinate admirabil cu grija păstrării valorilor tradiţionale specifice. Sugerăm ca itinerariile de studii sau turistice, care au ca obiectiv general Franţa, să nu evite litoralul mediteranean, atît de divers şi bogat sub toate aspectele.

Arh. IOAN L. BAUCHER

Grigore Arbore: CETATEA IDEALĂ ÎN VIZIUNEA RENAȘTERII — Ed. Meridiane Buc. 1978, 182 pag., 75 ilustrații.

Cartea lui Grigore Arbore este înșelătoare. Este înșelătoare, în primul rînd prin dimensiunile ei fizice. În cochetul format al colecției « curente și sinteze », în pagini relativ puține, este condensată o impresionantă cantitate de informație. Lucrarea are o față ascunsă și în structura ei intimă.

« Eseul asupra tipologiei formelor urbane » cum îl autointitulează cu modestie autorul, păstrează verva genului pentru a conduce cu abilitate și eleganță cititorul într-un periplu ce ar fi putut rămîne cu ușurință în teritoriul aridității. Iată deci un studiu — pentru că despre un studiu este vorba — atrăgător scris (și citit) cu pasiune. Pasiunea celui care și-a dedicat timpul cercetării cu amănunțime a bogatelor surse documentare la originile lor în prestigioase intuiții de cultură din cetatea florentină, completate cu cele mai reprezentative titluri din bibliografia consacrată.

Într-un fel suntem tentați a înțelege această dăruire.

Tema orașului ideal a fascinat oamenii din toate timpurile. Ea ocupă și astăzi o pondere importantă din preocupările de prognoză.

Renașterea italiană a fost însă cea care a dat o strălucire aparte subiectului. Se poate spune chiar că, tema « cetății ideale » a focalizat înfloritoarea efervescență teoretică renascentistă.

Arhitecții din Quattrocento ca și cei mai tîrzii, își vedeau astfel mai aproape de realizare un vis și un crez — care nu i-a părăsit nici în vremurile moderne — privind misiunea ce le revine în transformarea lumii. Acest « idealism » nu-i îndepărtează însă pe Alberti, Filarete, sau pe Francesco de Giorgio Martini de realitatea vremurilor lor. Așa cum precizează autorul: « ideal se referă la „ideea" adică un element al unei realități raționalizabile". De la bun început se impune o distincție între această noțiune și cea de cetate utopică, supusă altor determinări. Nu trebuie căutată, credem, în teoria arhitectonică a secolului al XV-lea o propensiune spre utopie. Există incontestabil în textele arhitecților urbaniști din Quattrocento ce și-au teoretizat în vaste tratate opiniile asupra constituirii, organizării, edificării ansamblului urban, o supraîncărcare cu elemente, nu perfect aderente la intenția de a conferi valoare practică considerațiilor personale... Dar reîntoarcerea la trecut, ca la un punct de reper ferm, nu atrage însă la teoreticienii arhitecți din Quattrocento pierderea din vedere a obiectivului central al acțiunii lor de recuperare a învățămintelor antice: acela de a fundamenta solid, științific demersurile proprii »

Riguroasă, lucrarea lui Grigore Arbore selectează principalele direcții de cercetare, se oprește asupra unor idei urbane de o uimitoare modernitate (orașul și teritoriul, orașul dezvoltat pe verticală etc) scornite asemeni altora, de geniul lui Leonardo.

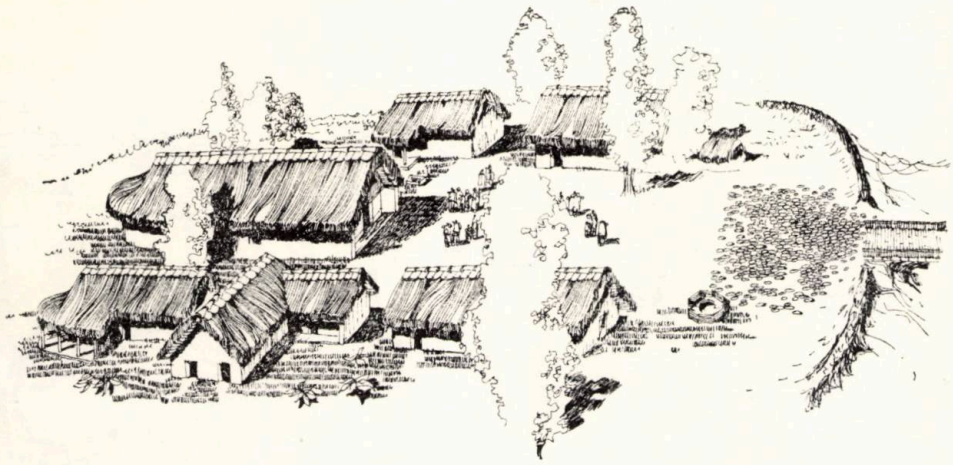
Sunt prezentate succesiv tendințele ce au animat mișcarea ideilor arhitectural-urbanistice în Renașterea italiană. Perspectiva este lărgită prin cuprinderea într-un capitol final a preocupărilor din Europa secolelor XVI—XVII.

Citit ca un roman, « eseul » lui Grigore Arbore își găsește locul unei lucrări de referință în biblioteca oricărui arhitect.

Dr. arh. MIRCEA LUPU

ÎNAINTAȘII NOȘTRI

„URBANISMUL" înaintașilor noștri



În ultimii ani, încercări de a reconstitui diverse clădiri aparținînd mileniilor trecute au interesat și pasionat deopotrivă pe arhitecți și arheologi. Să recunoaștem, totuși, odată cu aspectul pozitiv al încercării, că s-au făcut simițite și unele semne de întrebare: pe de o parte din lipsa unor date sigure datorate materialelor de construcție întrebuințate (în special în zonele de cîmpie și deal), pe de alta din pricina prezentării reconstituirii ca obiectiv de-sine-stătător, cînd de fapt, ea era partea unui ansamblu cu care avea firești legături de convietuire. De aceea credem că dacă, în ceea ce privește urmele descoperite pe teren, trebuie a le accepta și prelucra ca atare, dintr-un alt punct de vedere, ar fi de dorit ca reconstituirile să fie prezentate, măcar de aici înainte, în ansamblurile din care ele au făcut parte.

Firește ceea ce propunem pare a fi destul de greu de realizat: primo, nu orice locuință făcea parte dintr-un ansamblu concentrat, unele fiind răzlețe; secundo, nu pretutindeni săpăturile arheologice au fost conduse pînă la epuizarea completă a zonei cercetate. De fapt, pînă astăzi, pe întreg teritoriul țării, puține șantiere arheologice au realizat acest deziderat exhaustiv. Dar și în acest caz, s-ar putea susține că cercetările făcute și transpuse în planuri nu ne dau certitudinea unui moment precis de convietuire, întrucît este destul de anevoie de dovedit că toate urmele unui aceluiași ansamblu, adus la lumina zilei, prezintă și concomitența, dacă nu pe intervalul unui deceniu, măcar al unei generații. Desigur, că multe așezări vor fi fost părăsite brusc, în urma unor evenimente fortuite, incendiul distrugînd complet locuințele, totuși, aceasta nu înseamnă că în unele locuri nu au putut surveni, în prealabil, și destul de multe alte incendii locale, ușor de închipuit pentru acele vremuri, incendii ale căror urme, fără a putea fi selecționate de cercetători, se adaogă ansamblului părăsit subit, falsificîndu-i astfel aspectul «urbanistic» dintr-un anumit moment,

Parcurgînd în linii mari etapele istorice, am putea totuși preciza că, în stadiul de dezvoltare al comunei primitive, locuințele erau răzlețe, instabile și favorabile unei migrări locale, în funcție de procesul de grupare al familiilor, de îndeletniciri ori, mai ales, de cel al procurării hranei prin mijlocul vînătorii, pescuitului ori al culesului.

Abia în neoliticul mijlociu (3500—3000 î.e.n.), apar așezări cu caracter sedentar, noile forme de viață demonstrînd o continuitate a colectivității, stabile, într-un același loc, timp îndelungat, chiar secole de-a rîndul. Noile aspecte care determină viața așezată le constatăm odată cu apariția și dezvoltarea agriculturii legate la rîndu-i de intensificarea creșterii animalelor. Aceste așezări sînt mai organizate, unele urmăresc o aliniere, probabil de-a lungul unui drum sau al unei poteci, altele, formațiuni grupate.

În general, amplasamentele sînt fixate în funcție de prezența apei, a fertilității terenului și, în fine a reliefului adecvat nevoilor de apărare naturală. Pentru aceste considerațiuni, vom întîlni așezări frecvent amplasate pe promontorii, culmi de dealuri sau insule, iar, în cîmpie, pe terasele sau luncile apelor curgătoare, cu mari avantaje pentru agricultură și creșterea animalelor, dar fără posibilități deosebite de apărare.

Firește, sistemul de a dura locuințe fie în aliniament fie grupate se va permanentiza de aici înainte. Dar dacă primele reprezintă o ordine în înșiruirea lor pe unul [1], două [2] *(Fig. 1)* sau mai multe rînduri, cele grupate nu lasă să se întrevadă o formă conceptual organizată, ci mai curînd o aglomereare de așezări constant orientate cu scopul apărării de intemperii [3] *(Fig. 2)*. În acest din urmă sistem, ar fi de remarcat gruparea considerată în cercuri, ce pare a pivota în jurul unei clădiri centrale, caz în care am avea de-a face cu locuințele unei ginți adunate în jurul casei șefului. Dar nici aici nu se observă vreo poziționare radială a locuințelor care să ducă, pînă la urmă, la vreo formă geometrică apropiată cercului. De fapt și în acest caz, cum ar fi spre exemplu la Habășești [4] *(Fig. 3)*, avem de a face tot cu grupări de locuințe constant orientate și așezate, fără vreo regulă prestabilită, în jurul unei clădiri centrale, ceva mai mari, cu dublu rol de locuință și loc de desfășurare a diferitelor ceremonialuri.

Alinierea locuințelor și gruparea lor simplă sau în jurul unei clădiri centrale, cu respectarea, în general, a unei orientări constante, s-ar putea afirma că prezintă primele forme ale urbanismului de pe teritoriul țării noastre, forme ce vor evolua cu timpul în așa fel încît, către sfîrșitul epocii fierului, în Latène, să se ajungă la rezolvări spectaculoase rezultate dintr-un amestec al puternicului fond tradițional local cu cel al influențelor elenice. În acest sens, menționăm atît complexul de la Popești, cît și pe cel al incintei sacre de la Grădiștea Muncelului.

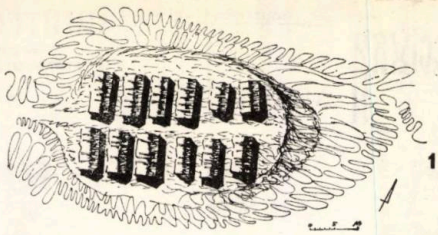
★

Complexul de la Popești, ridicat către sfîrșitul secolului II și începutul secolului I î.e.n. se află în vecinătatea Bucureștiului pe un promontoriu al luncii Argeșului. A fost identificat, atît de prof. Radu Vulpe cît și de alți cercetători, cu localitatea geto-dacă Argidava, reședință a marelui rege Burebista. În studiul de față, ne vom ocupa numai de zona centrală, cea mai insistent studiată pînă astăzi, pentru că restul «davei» geto-dace a rămas a fi cercetat în viitoarele campanii arheologice. Complexul se află ridicat pe terasa de nord a promontoriului ce formează la capătul acestuia o acropolă triunghiulară cu baza de 120 m și înălțimea de 160 m. Acropola este apărată de pante povîrnite pe două laturi iar, spre sud, pe gîtul de legătură cu restul promontoriului, de două șanțuri transversale, constituind ceea ce se cheamă un pinten barat; șanțul de la baza acropolei fiind întărit și cu un val de pămînt cu palisadă *(Fig. 4)*. Drumul antic de legătură cu acropola îl presupunem pe latura estică a promontoriului avînd accesul direct și frontal în piața complexului, acolo unde s-a descopeirt și o platformă pietruită care putea să fi fost chiar punctul de sosire. Informativ, semnalăm că pătura arheologică de pe acropolă are o grosime de circa 2 m, învederînd urma a diferite așezări succesive, începînd încă din epoca bronzului, noi ocupîndu-ne numai de orizontul aflat la — 1,10 m, unde s-a descoperit și ansamblul geto-dacic aparținînd sec. II—I î.e.n.

★

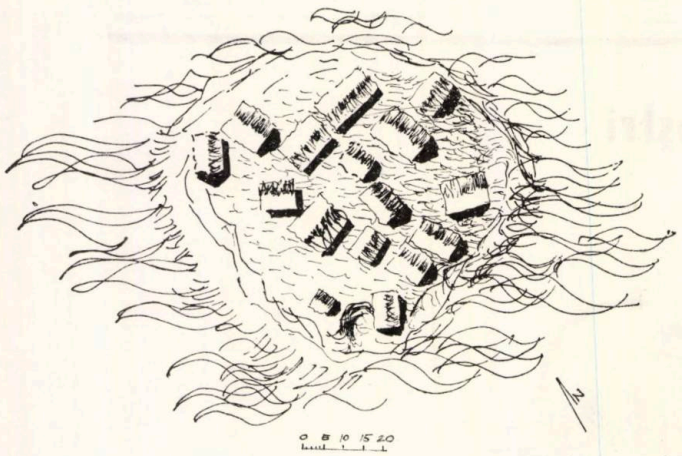
În lumina datelor publicate [5] sau puse la dispoziție de actualul conducător al șantierului, Dr. Alex. Vulpe [6], am reconstituit planul incintei principale *(Fig. 5)* unde, dintru început, surprindem două elemente de bază: acropola fortificată și, ceea ce considerăm deosebit de important, un ax principal de compoziție pe care se află amplasată clădirea sanctuarului care-i precedată de spațiul liber al pieței flancat de clădiri modeste și de factură tradițională. Sîntem, fără îndoială, în fața unei transpuneri din urban a unor forme elenice transmise prin canalul sud-tracic care, încă din epoca bronzului (cum ar fi, spre exemplu, la Sărata Monteoru din jud, Buzău [7]), se manifestaseră pe teritoriul țării noastre adică în acele regiuni favorizate de prezența pietrei. De acolo, influența sud-mediteraneană, fără a avea o răspîndire teritorială unitară aria nordică fiind mai puțin atinsă, se va amplifica și generaliza în pragul erei noastre, unde, respectînd trecutul, va sta, atît la baza concepției fortificațiilor dace și a tehnicii de execuție a zidurilor de incintă din Transilvania [8] și Moldova [9], cît și la cea a sanctuarelor patrulatere și, în oarecare măsură, a celor circulare tradiționale.

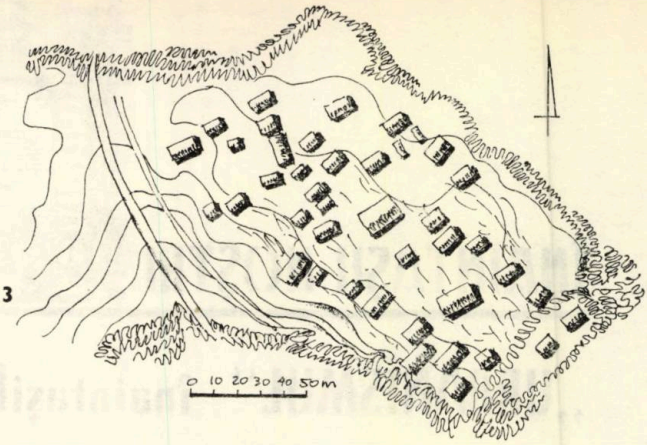
Revenind la problemele ridicate de complexul de la Popești, vom constata că geto-dacii, deși ar fi avut modele directe la coloniile grecești Histria, Tomis și Callatis, instalate încă din sec.



1

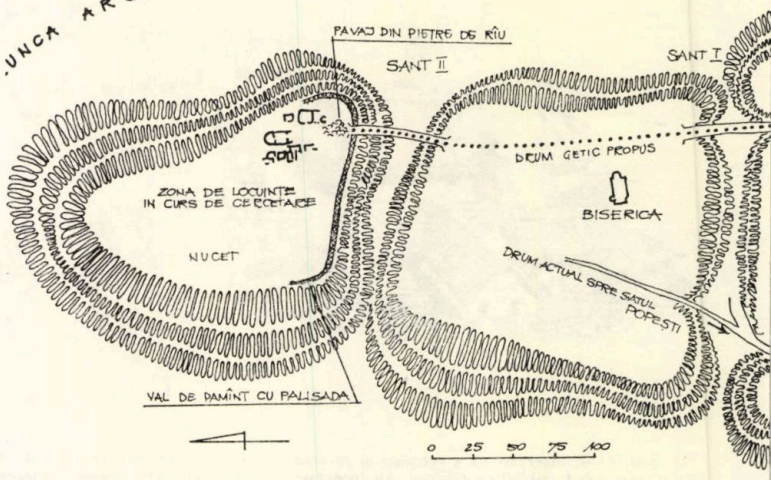
2



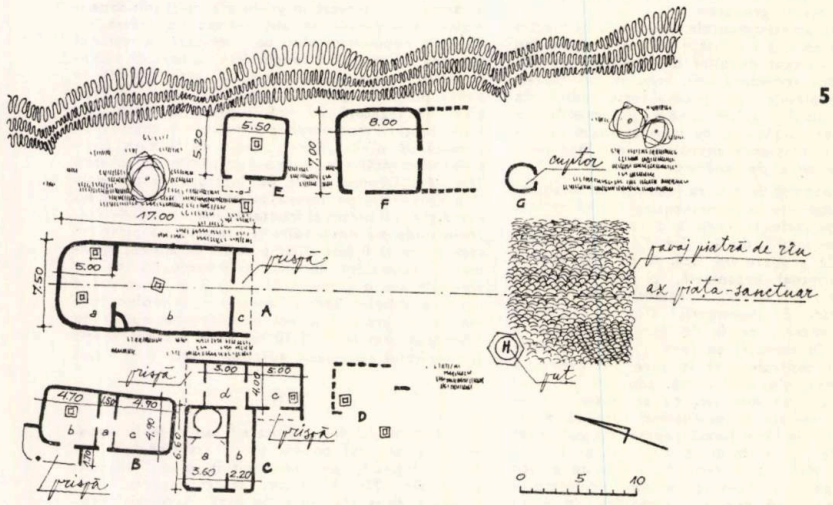


3

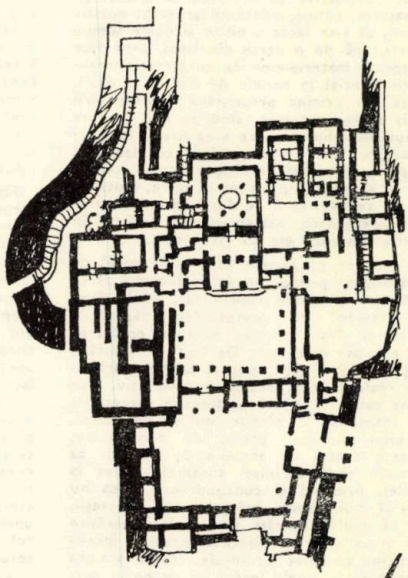
4

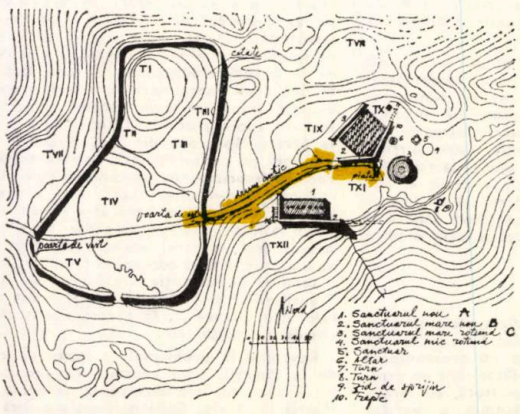


1. Locuințe dublu înșiruite — Radovanu, jud. Ilfov, plan (reconstituire după Eug. Comșa) — 2. Locuințe grupate — Căscioarele, Ostrovul lacului Cătălui, jud. Ilfov, plan (reconstituire după Vl. Dumitrescu și E. Mironescu) — 3. Locuințe grupate în « cercuri ». Hăbășești, jud, Iași, plan (reconstituire după Vl. Dumitre cu) — 4. Complexul de la Popești, jud. Ilfov, plsan de situație — 5. Complexul de la Popești, jud. Ilfov, plan de situație incinta principală (reconstituire după R. Vulpe) — 6. Tirint, zona centrală — 7. Dimini, zona centrală — 8. Cetatea și incinta sacră de la Grădiștea Muncelului (extras după C. Daicoviciu)

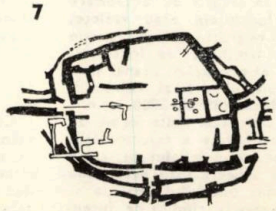


5 6





8



7

VII î.e.n. pe țărmul dobrogean, s-au lăsat înrîuriți pe o cale indirectă, preluînd modele de civilizație elenică de la tracii cu care veniseră în contact, încă mai de mult; zona munteană, datorită poziției sale geografice fiind și primul ținut influențat. Aparent, canalul sud-tracic ar părea un drum ocolit și desigur întîrziat. Dacă ținem însă seama că orașele Histria, Tomis și Callatis, și-au avut și păstrat, în permanență, aspectul urban, asemănător cu cel al polisurilor din metropolă, supuse legilor echilibrului și raționamentului logic al arhitectului Hippodamos, ajungem, fără greutate, la concluzia că sistemul de organizare al celor mai apropiate orașe grecești, cu care geto-dacii luau contact, nu se putea asemăna cu cel al davelor lor tradiționale; erau scheme urbane și arhitecturi ce depășeau cu mult nevoile locale, unde nu putea fi încă vorba de lucrări edilitare deosebite, nici de vreun principiu urbanistic sprijinit pe axe principale de străzi ce se taie în unghiuri drepte, nici de agore cu portice, nici de clădiri monumentale. Acest aspect elenic mult avansat nu corespundea formelor de imediată aplicare și organizare ale davelor geto-dace, tributare, după cum am văzut, pînă atunci unor simple aliniamente sau grupări de locuințe aflate în jurul unei clădiri centrale, ce putea fi a conducătorului sau a sanctuarului. Aceasta ne face să înțelegem cu ușurință de ce geto-dacii și implicit cei de la Popești, cînd doreau să-și înțghebeze un ansamblu, nu priveau către polisurile grecești contemporane, care nu corespundeau aspectului și formelor lor de organizare, dar se simțeau atrași de ansamblurile miceniene, durate cu un mileniu mai devreme, cu care aveau sumedenie de puncte comune. Și acolo erau conducători militari ce dispuneau de restul populației și de avantajele ce decurgeau din putere, și acolo era o elită care, împreună cu conducătorii, își avea reședințele în citadele și palate situate pe poziții dominante, acropole puternic fortificate. De aici, apropierea de ansamblurile micenianului tîrziu (1400—1100) de la Polis, Micene și Tirint *(Fig. 6)*, care reluau și ele, după un mileniu, exemplul neoliticului tîrziu (2800—2400) de la Dimini *(Fig. 7)*, avînd ca bază o acropolă fortificată cu un nucleu central dominat de clădirea megaronului regal, ridicat pe axul principal al curții ce-l preceda și care, de fapt, prefața viitoarea agora cu scop civic evident.

Atare conjunctură justifica apariția unei compoziții arhitectonice elenice mai vechi la Popești. Să nu uităm că și Renașterea, după mai bine de un mileniu, și-a întors privirea spre trecut, ridiclnd coloanele căzute ale antichității; că arhitectura bizantină, tot după un mileniu, a apărut în Țara Românească, și abia atunci cînd condițiile social-politice locale au considerat-o necesară. Timpul reia și nu anulează culturile.

Așadar, în preajma sec. I î.e.n., aflăm pentru prima dată ideea de axă, adică de ordine într-un ansamblu arhitectonic autohton. Ne întîlnim, precum se vede din plan *(Fig. 5)* cu o compoziție clasică, aplicată însă numai în suprafață, dar lipsind-o în spațiu, de volumele necesare efectului de monumentalitate, pe care ansamblul l-ar fi cerut. În locul unui ritm crescînd și al unor căutări perspectiv volumetrice, avem numai o înșiruire, oarecum ordonată a clădirilor. Planul aplicat mecanic după principii clasice nu este urmat de acele forme spațiale care impun armonia și emoția arhitectonică. Sîntem în fața unor transpuneri de idei care încercă să se afirme dar rămîn neîmplinite dezechilibrînd ansamblul. Astfel, pierzîndu-și sensul, compoziția, ce s-ar fi cerut monumentală, se rezumă la pitoresc. Lipsa evidentă a edificiilor de ținută și a materialelor alese își spune cuvîntul, căci o piață elenică, mărginită cu clădiri rurale, nu-și poate păstra monumentalitatea după cum nu se poate realiza un arc de triumf cu o poartă țărănească căreia, dacă îi creștem dimensiunile, îi pierdem înțelesul prin faptul că încetează a mai fi în raport cu noi înșine. Edificiile grecești, oricît de modeste ar fi fost, nu puteau fi înlocuite cu simple locuințe gospodărești: nici marmura cu lemnul și lutul. Tradiția locală, puternic înrădăcinată, a făcut ca adaptarea ansamblului micenian să se rezume la amestecul unor constante locale, cu un concept de import parțial neasimilat. Spre deosebire de Grădiștea Muncelului, constructorul de la Popești, nefiind arhitect grec ci meșter dac, gîndea și lucra în tradiția locului. Totul era încă modest și nu se potrivea cu scara modelului, ce depășea prin amploare atît măsura cît și nevoile momentului. Întreg ansamblul s-a rezumat, deci, la o construcție centrală, sanctuarul, plus altele mai mici, destinate locuirii; nu se putea mai mult, acesta fiind repertoriul din acel moment al clădirilor geto-dace.

Analizînd sumar clădirile complexului vom semnala, în primul rînd, construcția sanctuarului *(A)*, plasată pe axul de compoziție al ansamblului; ea formează cap de perspectivă, se detașează prin amploare și poziție, rămînînd în permanență elementul de interes central. Edificiul este de tip megaron și face parte dintre acele clădiri de cult tradiționale geto-dace cu una sau două încăperi înșiruite, dintre care ultima absidată, cum este cazul de la Piatra Roșie [10], justificîndu-și poziția centrală pentru că trebuia privit de front în timpul ceremonialurilor publice. Celelalte clădiri *(B—D)*, flancînd sanctuarul și laturile pieței, sînt de factură modestă cu excepția clădirii gospodărești *(C)* și a locuinței *(B)*. Aceasta din urmă pare să fi fost destinată dinastului sau, avînd în vedere vecinătatea clădirii de cult, marelui preot. Este interesant planul de formă rectangulară, compus din trei încăperi înșiruite și prispă, ce nu face decît să ne reamintească de actualele case țărănești cu tindă și două încăperi laterale: casa mică și casa mare.

Complexul de la Popești, cu clare aspecte de compoziție urbană, aparține Latènului danubian, respectiv perioadei geto-dace, fiind primul exemplu de acest fel cunoscut pînă acum pe întreg teritoriul țării. El este rezultatul impactului dintre formele și sistemele de construcție tradiționale cu ideile compoziționat urbane miceniene. Nu știm încă dacă astfel de rezolvări urbanistice s-au aplicat și altor dave. Ptolemeu, în al său Îndreptar Geografic, ne indică existența a 44 de orașe dace, dintre care numai trei sînt azi localizate și, ipotetic, alte cîteva [11]. Întrucît nici una din aceste dave nu au fost deplin cercetate, nu avem pînă acum vreun plan de ansamblu din care să putem deduce forma, întinderea și, în sfîrșit, trama stradală, care să sugereze sistemul urban urmărit. Chiar capitala dacă, Sarmizegetusa, cercetată insistent și cu deosebit interes, nu posedă încă un asemenea document. Dealtfel din complexul compus din trei compartimente distincte: cetatea de refugiu, incinta sacră și așezarea civilă, pare că numai cetatea este cea mai îndeaproape cunoscută, zona sanctuarelor avînd încă multe sectoare nedeslușite, în vreme ce zona civilă a fost doar parțial cercetată. În ceea ce privește planurile întocmite, ele sînt fragmentat publicate, iar acolo unde s-a căutat o ansamblare, ca, de exemplu la cetatea cu incinta sacră, planul general adună totalitatea descoperirilor lăsînd impresia unei concomitențe a clădirilor, ceea ce conduce, în final, la imaginea unui ansamblu neconcludent și fictiv [12]. Firește, urmele prezentate în plan se află astăzi și pe teren, așadar ca urme ele aparînd concomitente, deși, la vremea lor, au înfățișat, desigur, o succesiune. Să privim, deci, cu prudență imaginea arhitectonică așa cum ne este ea prezentată în planurile actuale, fiind arheologic constatat că edificiile au fost durate în decursul veacurilor la intervale destul de mari, încît unele din ele nu mai existau decît prin urme, atunci cînd altele se ridicau.

În cele ce urmează, ne propunem să discutăm ansamblul construcțiilor aflate în incinta sacră, așa cum erau în timpul lui Decebal *(Fig. 8)*. Este epoca de vîrf a arhitecturii dace, denumită, pe bună dreptate, «faza clasică», dar, în același timp, și momentul dramaticului ei sfîrșit. În consecință, extragem din planurile generale arheologice numai acele edificii aferente incintei ce au existat sau erau în curs de desăvîrșire la începutul sec. II e.n., adică în ajunul celor două războaie daco-romane. Din acel moment, încetează și orice activitate constructivă de amploare, arhitectura urbană monumentală trecînd pentru aproape două veacuri, odată cu instaurarea păcii romane, în grija învingătorilor.

Firește, înainte de a aborda studiul ansamblului, ar mai fi de semnalat constatarea ce o facem, astăzi, asupra aspectelor unor cetăți dace, cum ar fi Blidaru sau Piatra Roșie, asupra sistemului de compunere a unor planuri, cum ar fi cel al complexului de la Popești, asupra structurii și felului de execuție a zidurilor de fortificație ori sprijin sau asupra aflării literelor grecești săpate în blocurile de piatră, fapt care atestă prezența activă a arhitecților și meșterilor greci [13] alături de cei mulți localnici. Astfel, ca și la Popești, ajungem și aici la aceeași constatare, a influenței arhitecturii grecești, directă sau indirectă, asupra formelor de tradiție locală, evident mai mult ca oriunde în construcțiile cu caracter militar lipsite de o structură adecvată noilor metode de luptă; șanțul, valul sau palisada rămînînd acum doar forme de apărare ajutătoare, în ansamblul militar. Nu în aceeași măsură, s-au petrecut lucrurile în problema clădirilor de cult, unde desigur că viața spirituală locală, puternic și tradițional înrădăcinată, nu a putut fi înlocuită; Cultul lui Zamolxis, Gebeleizis sau Bendis—și poate și al altor zei—continua să se perpetueze în panteonul dac.

Vom începe cu cetatea care, cu toate că s-a construit pe vremea lui Burebista [14], se menține și pe timpul domniei lui Decebal, și care, cu incinta ei sacră, constituie un ansamblu. Nu vom insista asupra detaliilor, destul de cunoscute din referatele și tratatele de specialitate, deci vom rezuma că: cetatea cuprinde o suprafață de 3 ha, are forma unui patrulater neregulat, cu lungimea maximă de 240 m și lățimea de 152 m, și e încinsă cu ziduri înalte de circa 5 m și groase de 3,20—4,00 m. Pe laturile lungi ale fortificației, se află cele două porți principale, intrarea în cetate fiind prevăzută prin poarta de vest, în vreme ce accesul în incinta sacră era prin poarta de est, de unde începem și studiul nostru. Astfel, incinta sacră, ce urmează cetății, se desfășoară pe o suprafață de circa 2 ha, sanctuarele sale fiind ridicate pe două terase (denumite în planuri *X* și *XI*), ce fac parte dintr-o succesiune de terase amenajate. Observăm că zona aceasta aparține unei formațiuni geologice de micașisturi care, prin natura lor, sînt improprii unor terasări importante; așadar un considerabil efort a fost depus de oamenii timpului pentru a organiza aceste suprafețe plane ale incintei; enorme deplasări de teren ca și succesiuni de ziduri susținătoare dovedesc lupta dusă pentru a smulge naturii cele două terase absolut necesare. Zidurile de sprijin, fie simple fie duble, impresionează și astăzi prin grosimi ce depășesc 3 m și înălțimi minime de 5—6 m, ajungînd, în unele locuri, la 10 și chiar 15 m.

Cercetarea zidurilor, în general, s-a mărginit numai în dreptul sanctuarelor întrucît, pînă și în condițiile moderne de lucru de azi, se ivesc încă probleme deosebite, atît de securitate cît și de consolidare și conservare. Din sondajele efectuate, se presupune că acestea ar putea fi cu mult mai întinse admițîndu-se chiar ideea înconjurării totale a incintei sacre, ceea ce ar constitui o a doua incintă alipită celei a cetății [15]. Pe aceste două terase, trei monumente, contemporane epocii lui Decebal, se impun și stau la baza concepției: sanctuarul patrulater de pe teresa a X-a și cel de-al doilea sanctuar patrulater cu sanctuarul mare rotund de pe terasa a XI-a. Celelalte construcții, aparținînd epocii și aflate în jurul sanctuarului rotund, necesare probabil ritualului fie că nu au volum (dezvoltîndu-se numai în suprafață), cum sînt altarul de andezit și probabil sanctuarul mic rotund, fie că au volume reduse — cum este sanctuarul patrulater mic de 18 coloane (12,00 m×9,20 m) — și sînt acoperite de alte construcții, mult mai importante, neinfluențînd deci compoziția de bază. Nu știm încă dacă toate aceste trei monumente erau terminate sau nu în timpul domniei lui Decebal. Distrugerile, practicate de romani tocmai pentru a șterge de pe fața pămîntului acest centru al autorității și credinței, îngreunează o concluzie precisă. Oricum, este sigur că sanctuarele în cauză, în orice stadiu ar fi fost, compuneau ansamblul sacru al Sarmizegetusei.

Sanctuarul patrulater *(A)*, aflat la limita sud-vestică a terasei a XI-a, este orientat NV — SE; NE—SV și măsoară aproximativ 29 m×13m față de cel vechi, aparținînd domniei lui Burebista cu 60 coloane de circa 41m×13m pe care îl suprapune parțial. A fost complet distrus de romani, după anul 106, încît din ceea ce a mai rămas este foarte greu de reconstituit aspectul său. După cele șapte discuri de calcar cochilic, aparținînd fostului sanctuar și care au fost refolosite, se poate face supoziția că și acest edificiu avea un plan compus dintr-un caroiaj de coloane. Urmele aflate pe unul din discurile de piatră lasă să se întrevadă folosirea coloanelor de lemn în colonadă, presupunere întărită și de cantitatea mare de cuie de fier, de diferite dimensiuni, găsite în situ. Foarte multe cuie au floarea frumos decorată, iar unele măsoară un diametru de 30 cm, ceea ce ar însemna că am avea de-a face cu o construcție măcar parțial executată din lemn; de aici și necesitatea acoperișului, în vederea protecției contra intemperiilor. Dealtfel, dintr-o recentă reconstituire [16], se presupune că și sanctuarul precedent ar fi fost tot acoperit. Atît vechiul cît și noul sanctuar patrulater trebuie să fi avut un aspect monumental, judecînd și după subasament care servea totodată și de zid de sprijin al terasei de cca. 7 m înălțime, atît cît era diferența dintre platforma suprainălțată a ultimului edificiu și cea a terasei următoare, a XII-a. Cu acesta se pare că se comunică încă din vremea lui Burebista printr-o scară exterioară de piatră aflată pe latura de vest a zidului [17]. Indiferent de aspectul său și indiferent de rolul ce-l jucau stîlpii de andezit ce mărgineau sanctuarul, și care credem că aveau funcții de balustradă, reținem două elemente esențiale și anume: edificiul nou era suprainălțat cu 1,50 m față de cel vechi, abandonat, iar poziția pe teren era impusă de necesitatea de a axa clădirea pe poarta de est a cetății.

Următorul sanctuar patrulater *(B)*, ce suprapune și el un altul de data aceasta mai mic (37,5× 26,0 m), se ridică de la marginea terasei a X-a cu al cărui zid de sprijin se compune. Este orientat normal NV—SE; NE—SV și are o colonadă ce rezultă din cele 60 discuri (6×10). Dimensiunile sale sînt de circa 37,50 m×31,50 m acoperind o suprafață de aproximativ 1200 m², deci de aproape trei ori mai mare decît sanctuarul *(A)* de pe terasa a XI-a. Se presupune că a rămas neterminat din pricina ultimelor războaie. Sanctuarul celor 60 de coloane de andezit cuprinde totalitatea terasei a X-a, care se află la +4 m față de terasa a XI-a, fiind susținută de un zid de sprijin de circa 5 m înălțime (cu parapet), legătura dintre terase făcîndu-se, și aici, printr-o scară laterală de piatră [18]. Spre terasa imediat superioară, a IX-a, se află un alt zid de susținere terminat, la partea superioară, cu o balustradă original decorată.

După fusele și bazele de piatră de andezit găsite, răspîndite pe teren sau întrebuințate de romani la refacerea zidului de incintă al cetății, se presupune că acestea erau ridicate pe cele 60 de discuri ale sanctuarului, din care, astăzi, se află numai 33. Diametrul discurilor este de peste 2 m, față de 1,30 m al sanctuarului de pe terasa a XI-a și cu mult mai mare decît diametrul discurilor altor edificii similare aflate la Costești, Blidaru, Piatra Roșie, Bîtca Doamnei ș.a. Dispoziția postamentelor de pe teren ne dezvăluie însăși imaginea planului, iar diametrul acestora ne face să afirmăm că respectivul sanctuar poate fi socotit cel

mai important dintre toate edificiile similar cunoscute pînă astăzi de istoria arhitecturii dace. L-am putea socoti, păstrînd proporţiile, un Partenon dacic şi el fiind produsul selectării unor forme repetate de veacuri pe tot întinsul ţării.

Revenind la problema postamentelor circulare aflate la toate sanctuarele patrulatere, constatăm că ele exprimă însuşi planul a cărei geometrie clară transpusă în spaţiu conduce la concepţia armonioasă a volumului. Cu alte cuvinte, volumul edificiului ce se ridică din bază îşi manifestă superioarele sale calităţi în funcţie de determinările planului de la sol.

În cazul de faţă, mai apare însă încă un element specific zonei şi care dictează proporţia şi, respectiv, volumul edificiului. Acesta este zidul de sprijin al teraselor, cu înălţimi importante rezultate din diferenţele de nivel şi care constituie, totodată, şi soclurile masive ale sanctuarelor patrulatere impunîndu-le scara. Aşa fiind, apare clar faptul că nu se puteau accepta edificii cu înălţimi sub valoarea soclurilor, căci ar fi minimalizate mai ales în perspectivă, cu atît mai mult cu cît sanctuarele erau edificii de exterior ce trebuiau să se impună vederii încă de la distanţă Tot influenţelor elene, dar în respectul hotărît al formelor tradiţionale, regăsite la Meleia, Rudele, Pustiosul sau Feţele Albe [19], a fost construit, în cadrul ansamblului, şi marele sanctuar rotund *(C)* ridicat în centrul unei terase circulare exterioară rezervată procesiunilor publice. Nu vom insista asupra acestui monument pentru că a fost reconstituit cu ocazia unui alt studiu [20]. În lipsa unor noi elemente, supoziţia noastră se menţine, ba ne întăreşte convingerea că, în cadrul ansamblului, sanctuarul rotund, denumit şi calendar, era punctul de interes central al întregii compoziţii, atît ca amplasament cît şi ca funcţiune de cult şi eventual de calendar, avînd în vedere interpretarea dată repetării de 30 de ori a grupei de şase stîlpi [21] care, funcţional formează balustrada galeriei exterioare.

Abordînd discuţia generală a ansamblului, vom ridica, în prealabil, problema terenului, căci relieful, adaptarea şi organizarea acestuia condiţionează, atît soluţia ansamblului, cît şi a fiecărei clădiri în parte. În cazul incintei, terenul se desfăşoară pe două terase inegale, ultima, cea de a XI-a, fiind mult mai întinsă şi cu o formă vădit alungită. Această configuraţie a condus la eliminarea acelor ansambluri ce s-ar fi putut concepe simetric, cu axa pe un edificiu central monumental, formulă aplicată de geto-daci la Popeşti, acolo unde condiţiile de teren o permiteau. Aici, în munte, constructorii greci şi localnici s-au văzut obligaţi să renunţe la această idee atît de apreciată în lumea sud-estului mediteranean, apropiindu-se de o formulă tot clasică dar asimetrică, cu perspective dirijate pe spaţii limitate. Această soluţie face ca, la prima vedere, planul să pară dezorganizat, cu amplasamente aparent întîmplătoare, ceea ce ar putea surprinde pe un neavizat. Dar considerînd cu atenţie planul, observăm că totul în acest ansamblu este intenţionat şi totodată strict controlat prin perspective axiale sau uşor înclinate purtate pe frontul monumentelor, perspective a căror continuă succesiune leagă edificiile aparent disparate.

Hotărîtor în ierarhizarea şi dirijarea perspectivelor directe sau a celor laterale, cu unghiuri variabile, este traseul drumului antic conceput ca atare. Urmărindu-l din momentul în care accede în incinta sacră prin ancadramentul profilat al porţii de est constatăm, că pe o pantă uşor coborîtoare, el urmează un traseu sinuos controlat, interceptat din loc în loc cu opriri orizontale destinate vederii de ansamblu. În acest chip, privitorul, ce se îndreaptă din interiorul cetăţii către poarta de est, surprinde prin cadrul acesteia şi în axul ei, primul monument al incintei. El este sanctuarul *(A)* aflat la circa 70—80 m de aceasta şi a cărui perspectivă, uşor descendentă a fost cu certitudine mult îmbunătăţită în raport cu sanctuarul precedent prin înălţarea platformei sale cu 1,50 m tocmai în acest scop. Perspectiva directă pe acest monument se menţine pînă după depăşirea porţii, de unde, drumul pavat cu lespezi de piatră urmînd o mişcare uşor sinuoasă este dirijat pe direcţia N — NE, lăsînd, să se piardă într-o vedere laterală imaginea de trei sferturi a primului edificiu. Acum privirea este condusă către cel de al doilea sanctuar *(B)* asupra căruia cade frontal de la o distanţă de circa 100 m, de unde, apoi traseul drumului coboară printr-o nouă inflecţiune pe direcţia NE. În coborîrea pe care o face pe lîngă zidul de sprijin al terasei a X-a, care este şi soclul sanctuarului repectiv, drumul părăseşte treptat imaginea acestuia dirijînd ceea de a treia perspectivă asupra monumentului final şi cel mai important al ansamblului şi care este sanctuarul mare rotund, în faţa căruia, la circa 10 m, drumul antic sfîrşeşte în cuprinsul unei piaţete, probabil cu caracter sacru. Se prea poate ca drumul antic, urmat de noi, să fi fost şi cel al procesiunilor, deci să fi avut şi caracter sacru. În orice caz, dirijarea lui era concepută spre a cuprinde cele trei sanctuare importante din cele mai favorabile unghiuri. Inflexiunile drumului antic deplasînd lent, la pasul omului, perspectivele frontale, în care sînt surprinse iniţial edificiile, spre cele laterale, dau valori neaşteptate fiecărui cadru în parte, fără a face abuz de axe prelungite. Deşi sîntem convinşi că axa rămîne elementul de ordine al oricărui ansamblu, ştim că utilizarea ei cu insistenţă şi pentru orişice obiect în parte, slăbeşte interesul. De aceea, la Grădiştea Muncelului, numai cele trei sanctuare importante au fost axate pe perspective frontale scurte, succesive şi ierarhizate; astfel aspectele cadrelor putînd fi uşor cuprinse, între un început şi un sfîrşit, care izbuteşte să insufle mulţumirea unei perceperi totale.

Firește, rămîn de discutat şi alte probleme, cum ar fi cele ale perspectivelor îndepărtate, cele de percepere a volumelor în funcţie de planuri şi desigur multe altele. Ne-am mărginit, în cadrul studiului de faţă, numai la unele, reflectînd că, dacă în locul dramei distrugătoarelor războaie, evenimentele s-ar fi petrecut altminteri, alta ar fi fost evoluţia arhitecturii dace în următoarele veacuri şi altul i-ar fi fost locul în ierarhia istoriei artelor? Dar şi aşa, cel ce coboară astăzi drumul antic, din dreptul porţii de est al cetăţii către piaţa sacră, simte cu crescîndă emoţie cum, acolo departe în Munţii Orăştiei, s-a petrecut acum două mii de ani un moment decisiv, nu numai în destinele unui neam dar şi în orientarea unei arhitecturi.

Arh. DINU ANTONESCU

NOTE BIBLIOGRAFICE

1. D. Berciu: Contribuţii la problema neoliticului în România în lumina noilor cercetări. Ed. Academiei P.P.R., 1961, p. 167 şi urm.
2. Eugen Comşa: Quelques problèmes relatifs au complexe néolithique du Radovanu. Dacia N.S., XVI, 1972, p. 39 şi urm.
3. Vl. Dumitrescu: Principalele rezultate ale primelor două campanii de săpături din aşezarea neolitică tîrzie de la Căscioarele, SCIV, 16, 1965, 2, pag. 215 şi urm.
4. Vl. Dumitrescu şi colaboratori: Hăbăşeşti. Ed. Academiei R.P.R., 1954.
5. Radu Vulpe: SCIV, 6, 1955, nr. 1—2, p. 239 şi urm.; M.C.A. vol. III 1957, pag. 227 şi urm.; vol. V, 1959, pag. 339 şi urm.; vol. VI, 1959, pag. 308 şi urm.; vol. VII, 1960, pag. 323 şi urm.; vol. VIII, 1962, pag. 457 şi urm.; Aşezări getice din Muntenia, Ed. Meridiane, 1966, pag. 27 şi urm.
6. x x x: Pentru informaţiile primite de la Dr. Alex. Vulpe aducem, pe această cale, deosebite mulţumiri.
7. Ion Nistor: Istoria României, vol. I, pag. 103 şi urm.
8. I.H. Crişan: Burebista şi epoca sa. Ed. ştiinţifică şi enciclopedică, 1977, p. 342.
9. N. Gostar: Cetăţi dacice din Moldova. Ed. Meridiane, 1969 pag. 36 şi urm.
10. C. Daicoviciu: Cetate dacică de la Piatra Roşie. Ed. Academiei R.P.R., pag. 64 şi urm.
11. x x x: Dicţionar de istorie veche a României. Ed. ştiinţifică şi enciclopedică, 1976, p. 493.
12. H. Daicoviciu: Dacia de la Burebista la cucerirea romană. Ed. Dacia, 1972, pl. III
13. I.H. Crişan: Burebista şi epoca sa. Ed. ştiinţifică şi enciclopedică, 1977, pag. 341 şi urm.
14. I.H. Crişan: Op. cit., p. 339 şi urm.
15. I.H. Crişan: Ibidem, p. 361 şi urm
16. I.H. Crişan: Ibidem, p. 414 şi urm.
17. I.H. Crişan: Ibidem, p. 416.
18. C. Daicoviciu şi colaboratori: Şantierul Grădiştea Muncelului, SCIV, III — 1952, pag 290.
19. D Antonescu: Arhitectura, 3, 1978.
20. D. Antonescu: Arhitectura, 2—3, 1977.
21. H Daicoviciu: Op. cit., pag. 242 şi urm.

NOI TIPURI DE COMPARTIMENTĂRI CU CONSUM REDUS DE CIMENT

FIȘĂ TEHNICĂ NR. 204

STUDIU I.C.P.M.C.

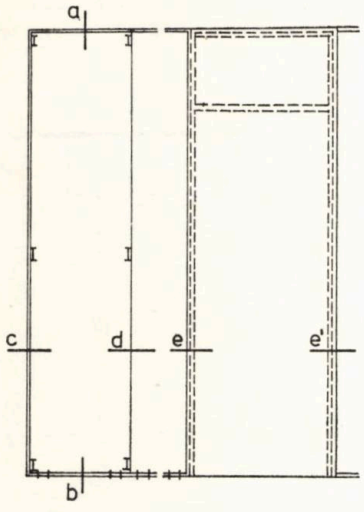
A 5/1979

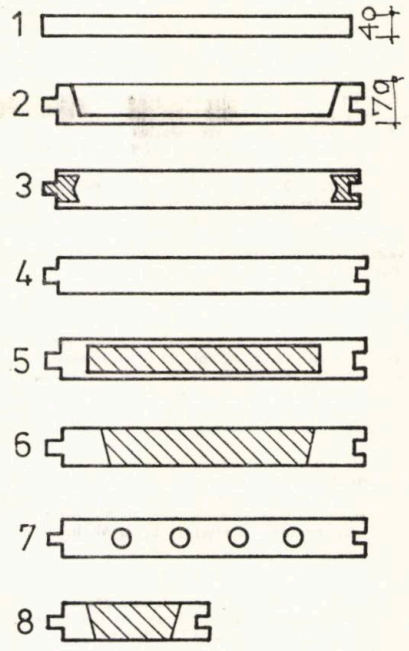
În cadrul unui studiu efectuat de I.C.P.M.C. (dr. arh. Gh. Polizu, arh. Șerban Nițulescu), analizîndu-se posibilitățile actuale și de scurtă perspectivă, au fost propuse cîteva noi tipuri de compartimentări, cu consum redus sau fără consum de ciment și care să poată fi realizate în instalații simple.

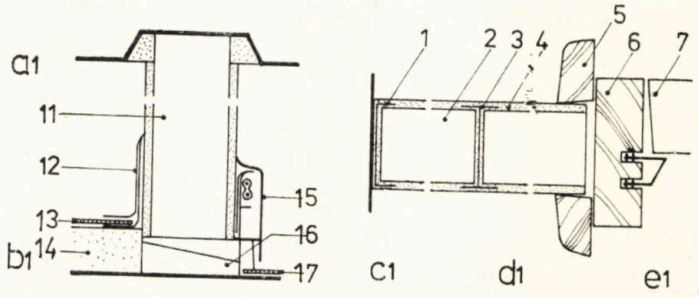
1. Element omogen din beton cu ciment și diverse tipuri de agregate naturale sau artificiale ușoare.
2. Element din armociment precomprimat cu umplutură din fibrogips sau alt deșeu legat cu ipsos.
3. Element din beton precomprimat și fibrogips.
4. Element omogen din ipsos și fibre de sticlă, vată minerală sau puzderie.
5. Element asociat din ipsos, cu miez din fagure de hîrtie, deșeuri de plută, plăci din perlit granulit, cloțuri ceramice, etc.
6. Elemente asociate din ipsos. Mijlocul din ipsos cu încărcătură de puzderii, talaș, rumeguș, perlit, spărtură de granulit, sau alte deșeuri.
7. Elemente din ipsos cu goluri
8. Dulapi din ipsos.

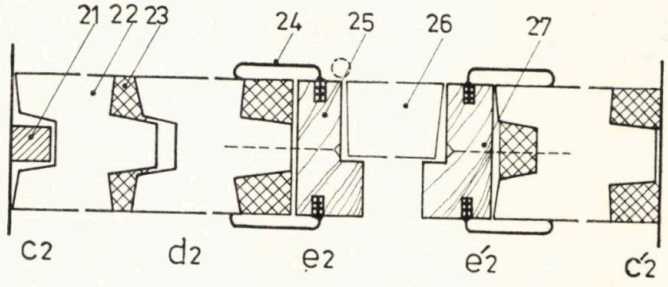
Montajul elementelor avînd înălțimea camerei și canturile neprofilate se face cu ajutorul unor piese de calare din tablă (a1, b1, c1, d1, e1).

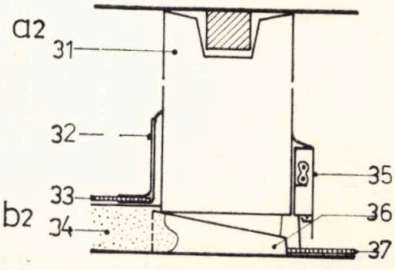
Elemente avînd înălțimea încăperii și canturi profilate (a2, b2, c2, d2 e2).











1. Piesă pentru calare tip A — 2. Element prefabricat — 3. Cală tip B — 4. Tencuială subțire — 5. Pervaz din lemn — 6. Tocul ușii — 7. Foaia ușii — 11. Element prefabricat — 12. Pervaz — 13. Mochetă lipită pe șapă — 14. Șapă de egalizare — 16. Pene pentru încastrarea elementului — 15. Plintă din PVC, în care se pot monta și cabluri electrice — 17. Dale sau covor PVC lipit direct pe placa de beton.

21. Șipcă 20×20 mm — 22. Element prefabricat — 23. Matare cu mortar de ipsos (ciment) — 24. Pervazul ușii — 25. Tocul ușii — 26. Foaia ușii — 27. Cui protejat anticorozivi — 31. Element prefabricat — 32. Plintă PVC — 33. Covor PVC — 34. Șapă egalizare — 35. Plintă cu instalații electrice — 36. Pene lemn — 37. Pardoseală PVC.

PLĂCI ȘI FÎȘII PENTRU PEREȚI DESPĂRȚITORI DIN IPSOS ȘI MATERIALE LOCALE

FIȘĂ TEHNICĂ NR. 205

INSTRUCȚIUNI TEHNICE — C 198 — 79

A 5/1979

Plăcile, fîșiile și instalația de fabricare a lor s-au realizat în baza unor cercetări efectuate în cadrul I.C.C.P.D.C., în cederea realizării unor elemente pentru execuția pereților despărțitori neportanți, pe bază de ipsos, din fosfogips, sau ipsos de construcții și cenușă de termocentrală, cu miezuri din materiale ușoare locale.

Extragem, alăturat, din Instrucțiunile tehnice indicativ C 198-79, cîteva elemente informative.

Atît plăcile, cît și fîșiile, pot fi folosite, fără măsuri speciale de protecție, în încăperi cu umiditate relativă a aerului de pînă la 60% și medii neagresive sau slab agresive. În încăperi cu umiditate relativă intermitentă a aerului de peste 60% (băi și bucătării), pereții se vor proteja cu bariere contra vaporilor (vopsea pe bază de ulei, emailuri pe bază de alchidal, perclorvinil sau clor-cauciuc).

Greutatea lor este de 40—60 kg/m², în funcție de miezurile folosite, iar costul pereților este puțin mai scăzut decît al celor din fîșii BCA.

În zonele traseelor circuitelor electrice și în zonele de prindere a obiectelor sanitare, elementele vor fi pline.

Din punct de vedere al rezistenței la foc, avantajul utilizării ip.osului este evident. Pereții din fîșii au limite de rezsitență la foc între 1 h 35' și 1 h 53', iar pereții din plăci între 2 h 15' și 2 h 30'.

Pereții din plăci. Plăcile se îmbină cu lambă și uluc, rostul fiind lipit cu pastă de ipsos. Atît în cîmp curent cît și la colțuri și intersecții, rosturile verticale se alternează *(A)*. Pe verticală, rezemarea se face cu întreruperea pardoselii *(C,F)*, iar racordarea la tavan prin lipire și împănare în cazul planșeelor rigide *(D)* și cu ghidaje cu interpunerea unui strat de PFL, în cazul planșeelor elastice *(E)*. Legăturile cu alți pereți se fac cu agrafe, mustăți sau profile de ghidaj *(G,H)*.

Pereți din fîșii. Se așează în poziție verticală, îmbinate în lambă și uluc cu rosturile umplute cu ipsos. Pentru completări, se taie plăci, sau se confecționează plăci speciale. Fixarea și racordările sînt similare cu ale plăcilor. Legăturile la colțuri și ramificații, se fac conform schițelor, *L*, și *M*, în două puncte distanțate la *80* cm.

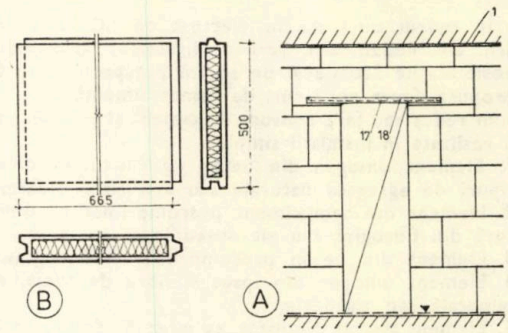
Fabricarea plăcilor și fîșiilor. Se face într-o instalație proiectată, realizată și experimentată de INCERC și IMEC, instalații asemănătoare putînd fi executate la comandă.

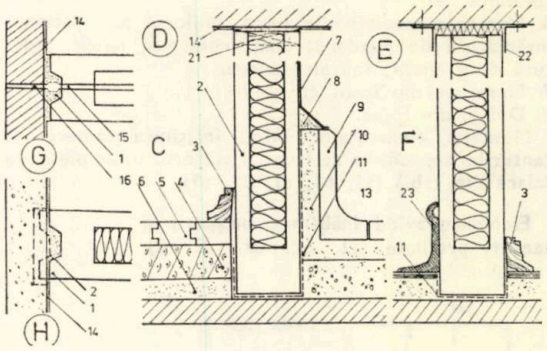
Ea este asemănătoare și poate fabrica plăci și fîșii cu grosimi între 40—100 mm.

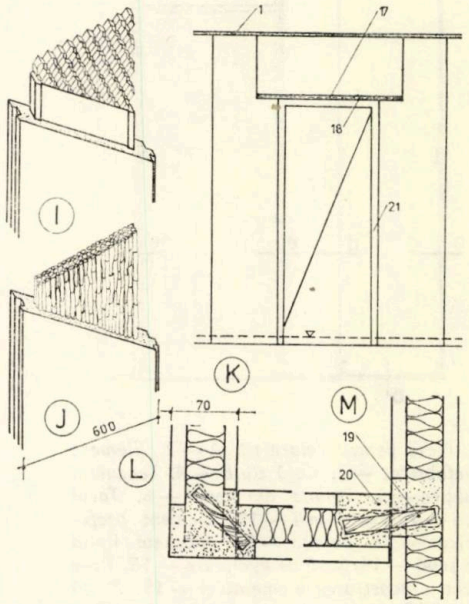
Utilajul este relativ simplu, se poate monta, demonta și transporta ușor, iar capacitatea poate varia între 45 000 și 125 000 m³/an, în funcție de modul de utilizare, ducînd la investiții specifice reduse față de alte sisteme.

Procesul tehnologic se compune din executarea separată de miezuri, pregătirea și asamblarea cofrajelor, în baterii (vezi fig. *O*), așezarea miezurilor, malaxarea amestecului ipsos, apă și eventual cenușă de termocentrală turnarea, finisarea feței superioare, iar după 20—25 minute, decofrarea.

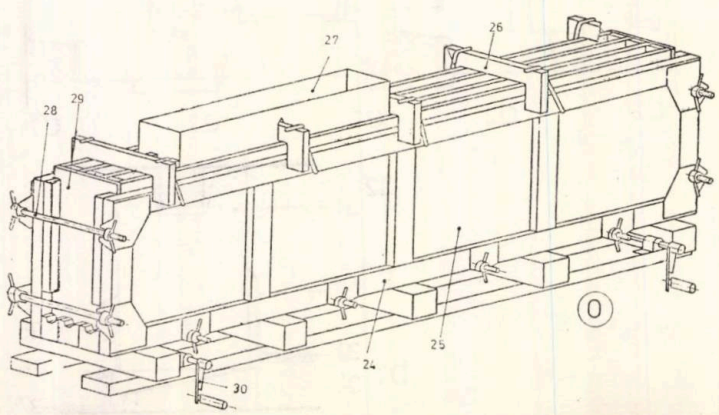
Miezurile se pot realiza din hîrtie fagure, trestie, tulpini de floarea sorelui sau porumb, plăci de deșeuri textile sau alte materiale ușoare.







1. *Mortar ipsos* — 2. *Placă ipsos* — 3. *Pervaz de lemn* — 4. *Plăci prefabricate fibro-beton* — 5. *Parchet* — 6. *Nisip uscat* — 7. *Barieră vapori* — 8. *Mortar de ipsos ameliorat cu 20% ciment* — 9. *Scafă prefabricată* — 10. *Mortar de pozâ* — 11. *Folie polietilenă* — 13. *Pardoseală mozaic* — 14. *Glet GIPAC* — 15. *Ancoră* — 16. *Bolț C* 10×50 — 17. *Armătură* 2ø20 — 18. *Mortar de ciment* — 19. *Șipcă învelită în pînză sau cilți muiați în mortar de ipsos* — 20. *Mortar de ipsos var amestecat cu cilți sau deșeuri cînepă* — 21. *Pene de lemn* — 22. *Profile tablă* — 23. *Pardoseală și plintă PVC* — 24. *Ramă* — 25. *Perete despărțitor* — 26 *Jug.* — 27. *Pilnie* — 28. *Șurub* — 29. *Perete capăt* — 30. *Dispozitiv de decofrare.*



A. Asamblare plăci ipsos 22×55×1260
B. Placă de ipsos
C. *F.* Racordări la pardoseală — **D.** Racordare la tavan rigid — **E.** Racordare la tavan elastic.
G. *H.* Racordări cu pereți din beton
I. Fișie de ipsos cu miez hîrtie fagure.
J. Fișie de ipsos cu miez din coceni porumb.
K. Asamblare fișii ipsos.
L. *M.* Racordări la colțuri ale fișiilor.
O. Cofraj casetă pentru 3 fișii.

actualitati

CONSULTING ROMÂNESC ÎN DOMENIUL PROIECTĂRII ARHITECTURAL–URBANISTICE

Gradul de participare al țării noastre la circuitul mondial al valorilor materiale și spirituale se manifestă tot mai pregnant și prin fructificarea gîndirii românești în fundamentarea technico-economică a unor importante proiecte ori în configurarea unor complexe programe arhitectural-urbanistice.

Rapida dezvoltare a economiei noastre naționale, realizările științei și tehnicii românești au contribuit plenar la afirmarea capacității creatoare a specialiștilor români, din diferite sectoare de activitate, printre care și cel al arhitecturii, în afara granițelor țării. În acest context, a luat ființă, în 1973 **Institutul Român de Consulting — ROMCONSULT,** unitate specializată în valorificarea inteligenței românești pe piețe externe. Profilul institutului, orientat inițial cu precădere pe activitatea de construcții, s-a extins în prezent și la alte ramuri și sectoare de bază ale industriei, cercetării, proiectării, învățămîntului, oferind servicii pentru toate genurile de activități tehnice, economice, de informare și de expertizare.

Din multitudinea temelor de proiectare abordate, în atelierul de proiectare-ofertare din cadrul serviciului specializat al ROMCONSULT, am ales pentru prezentare două proiecte care au făcut obiectul unor studii și cercetări aparte, legate de găsirea unor limbaje de exprimare adecvate condițiilor specifice de program și amplasament.

1. COLEGIUL TEHNOLOGIC BAUCHI-NIGERIA

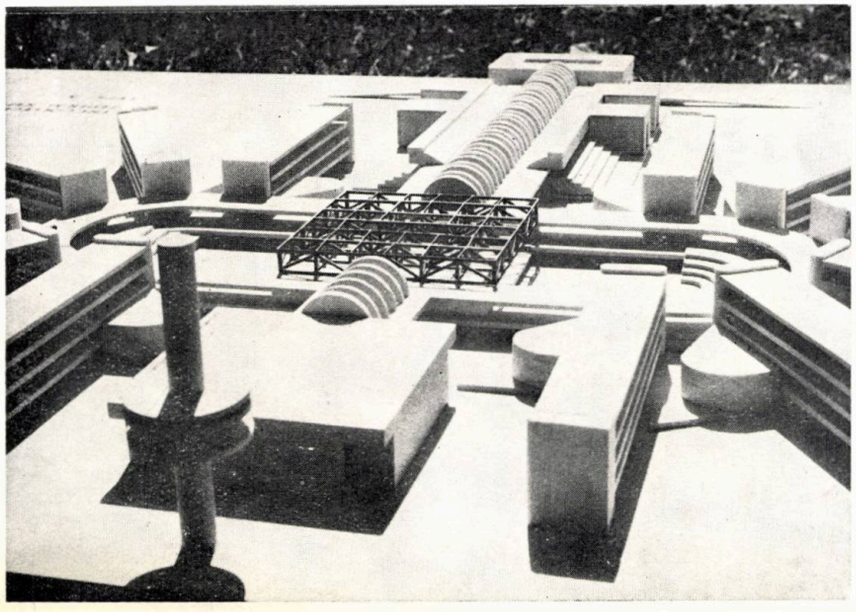
Arhitecții **VIOREL SIMION** și **DORIN ȘTEFAN**
ROMCONSULT — BUCUREȘTI

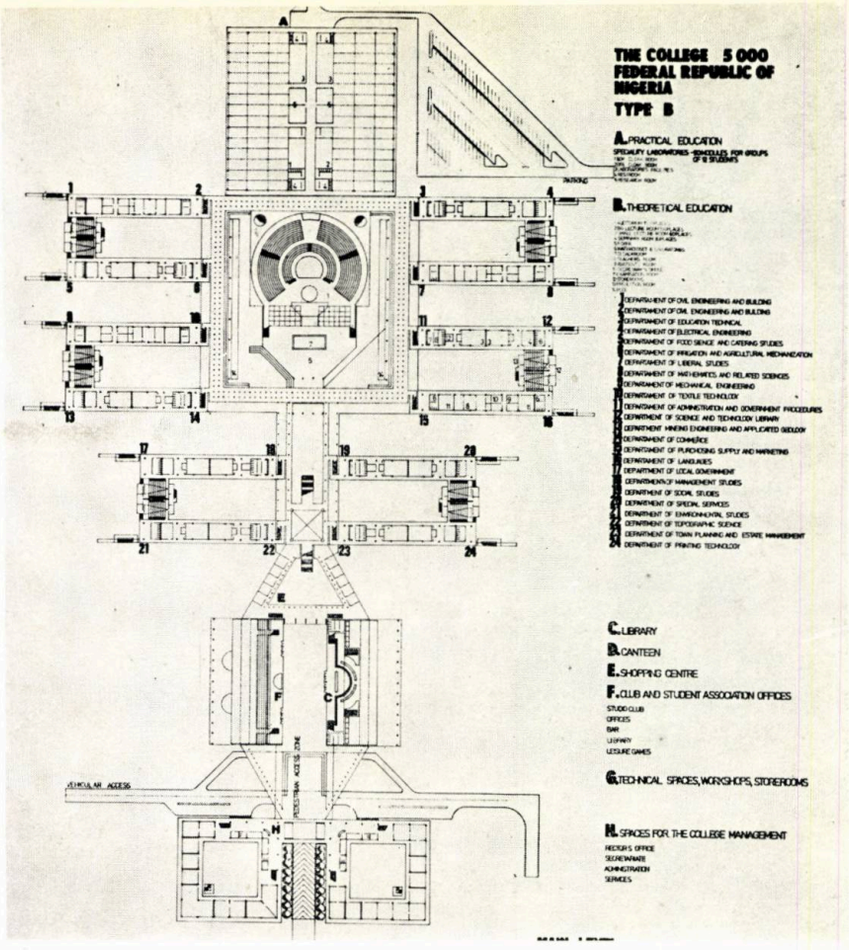
TEMA: Proiectarea unui colegiu pentru o capacitate maximă de 5 000 studenți, incluzînd, pe lîngă dotări de învățămînt, zonă rezidențială pentru profesori și studenți, zonă de activități social culturale, sportive și de loisir.

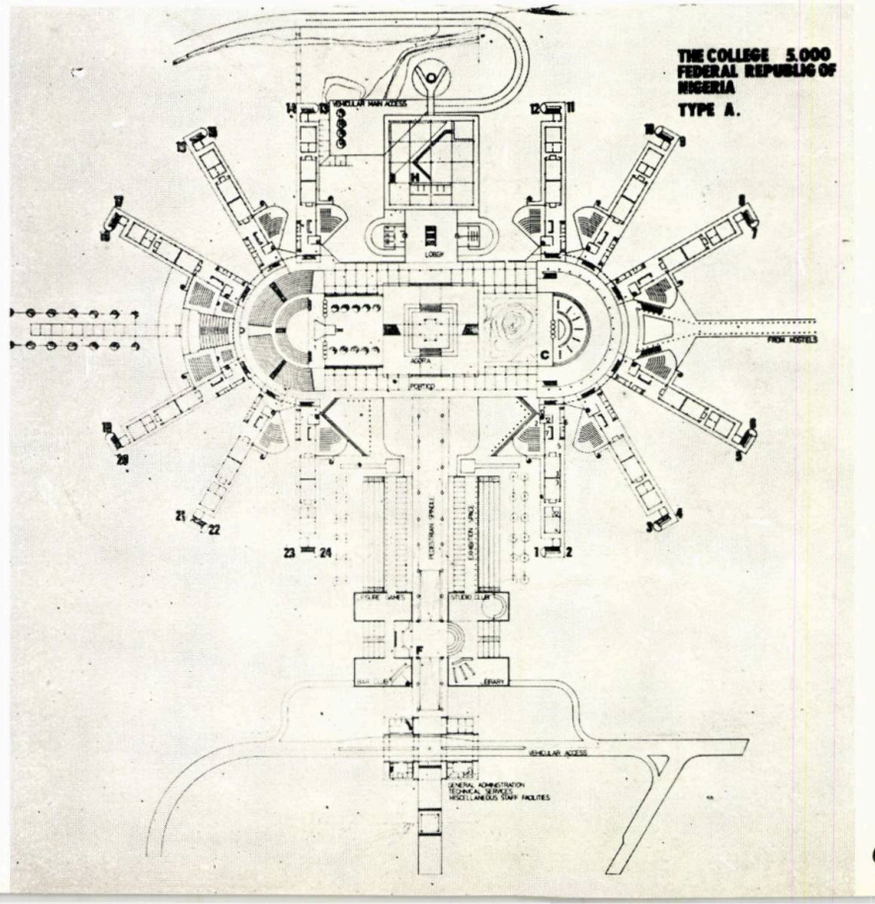
SITUL AMPLASĂRII: Pe coasta nigeriană a golfului Guineei, punînd în valoare țărmul înalt și stîncos, ca și influența climatică a oceanului.

PROIECTUL: Abordarea temei în varianta campusurilor a condus la gruparea spațiilor funcționale în jurul unor nuclee de interes general, legate între ele prin alei pietonale deschise, acoperite.

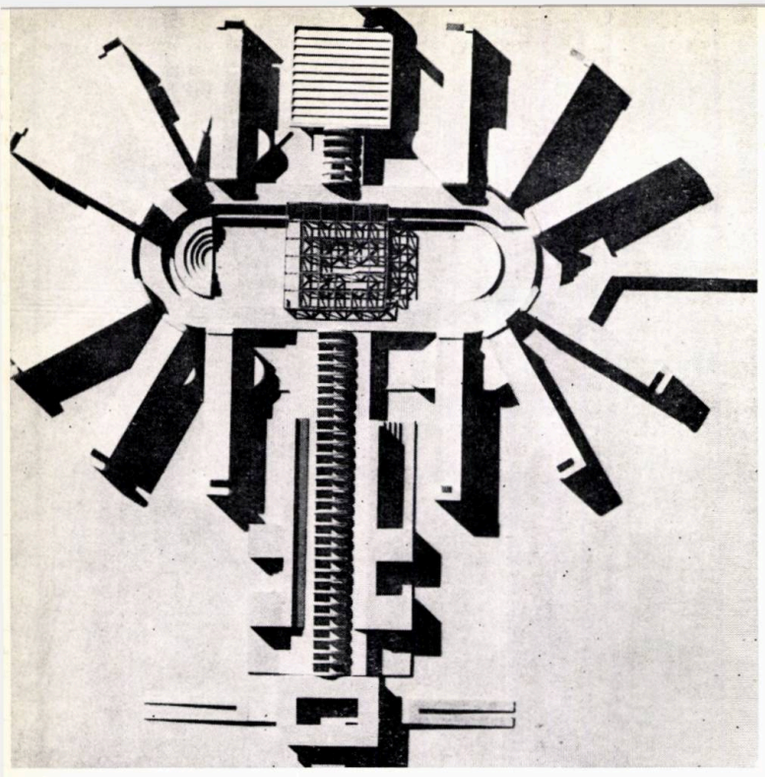
S-a urmărit, în acest fel, crearea unui microclimat la scara ansamblului, prin mari suprafețe umbrite și prin dispunerea clădirilor urmărind amplificarea efectului brizelor. Facultățile componente ale Colegiului tehnologic au fost grupate pe cîte două niveluri, în 12 tronsoane, cu 4 etaje, asigurîndu-se o ventilație naturală transversală. O spină de circulație pietonală, de-a lungul căreia au fost propuse spații pentru activitățile din timpul liber (club, birouri asociație, săli de expoziție, săli de lectură), leagă zona dotărilor administrative și de conducere cu platoul central al activităților de învățămînt și cercetare.







Fotografiile machetei aparțin arhitectului **MIREL LEVENTER.**



2. ANSAMBLU COMERCIAL SI DE CULT YALBOUGHA — DAMASC — SIRIA

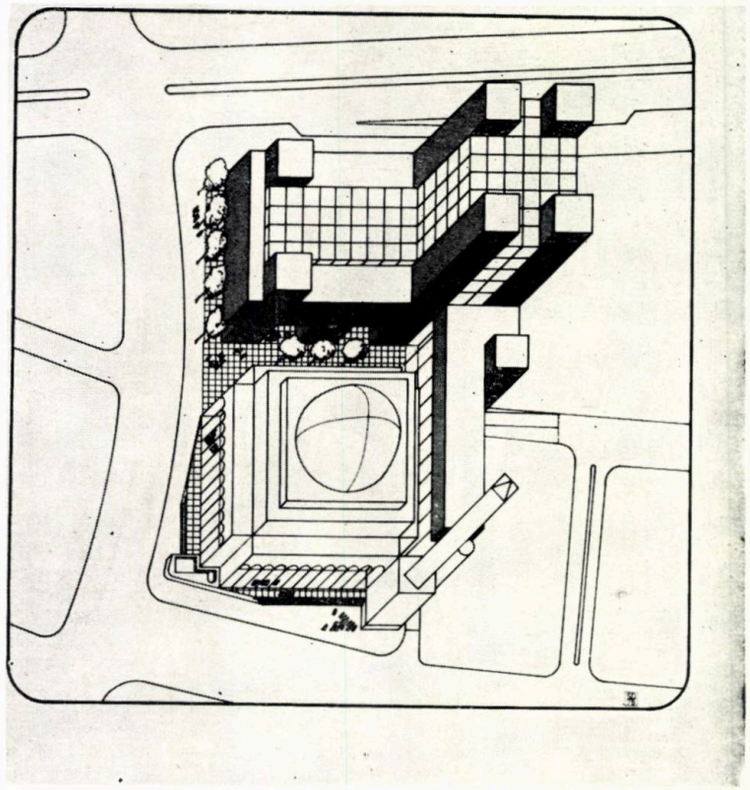
TEMA: Proiectarea unui ansamblu comercial și de cult, care, într-o suprafață totală desfășurată de 50 000 m², să cuprindă magazine de lux, birouri, parcaje subterane și supraterane și o moschee.
SITUL: În zona centrală a orașului Damasc, pe locul unui fost așezământ de cult, cu o suprafață de 7 000 m².
PROIECTUL: Suprafața relativ mică de teren, raportată la volumul mare de spații cerute prin temă, a condus la realizarea unei soluții compacte, care să permită, totuși, punerea în valoarea viitoarei moschei.

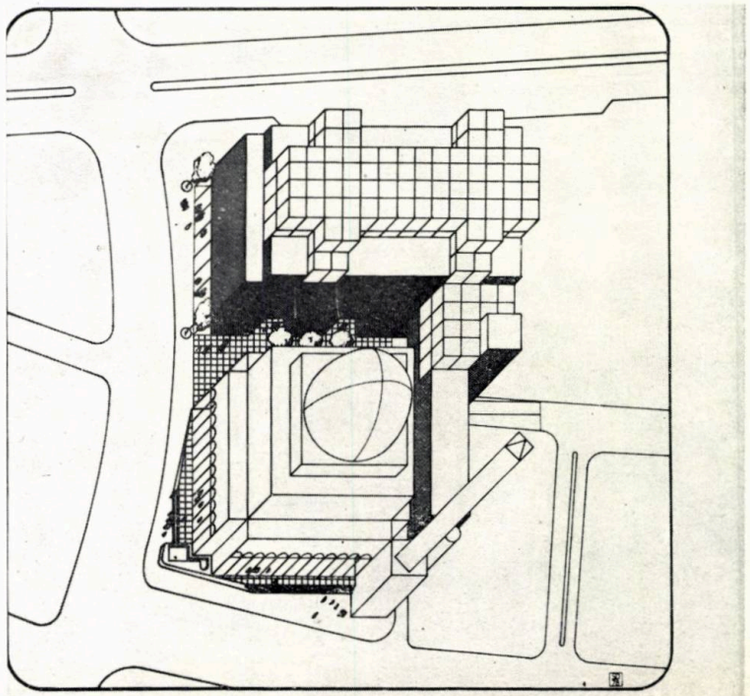
S-a urmărit regăsirea, la nivelul solului, a traseului sinuos din strada comercială arabă, propunînd — în locul supermarketului — mici saloane comerciale.

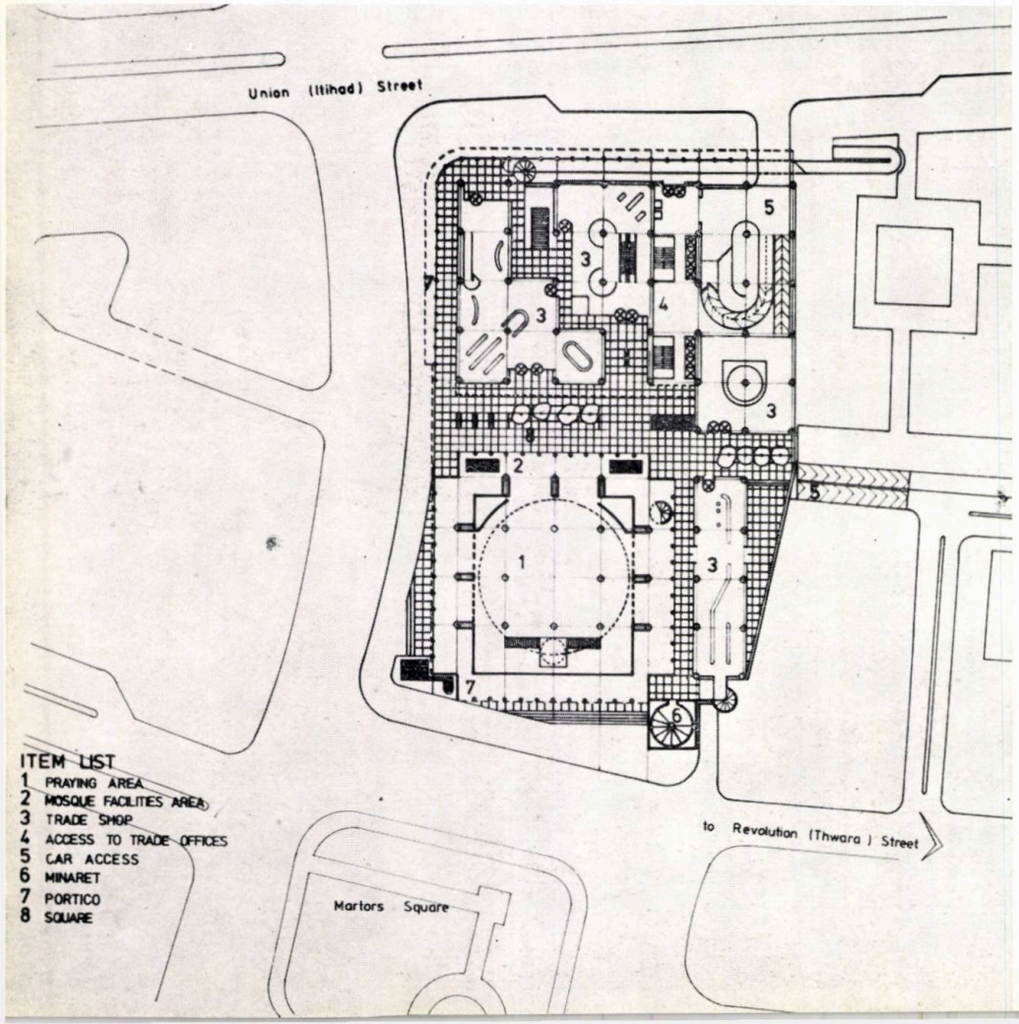
Relația moschee — imobil pentru comerț este studiată, într-una din variante, prin înglobarea unui volum însemnat de spații comerciale într-o dală subterană sau prin dispunerea, cu precădere suprateran, a spațiilor într-un turn — semnal al întregului ansamblu, în cealaltă variantă.

Arh. DORIN ȘTEFAN

Arhitect **DORIN ȘTEFAN**
Consultanți: ing. **GH. DOBRESCU** și prof. ing. **ALEXANDRU CIȘMIGIU,** șeful catedrei de științe tehnice din INSTITUTUL DE ARHITECTURĂ «ION MINCU» ROMCONSULT—BUCUREȘTI







cadran

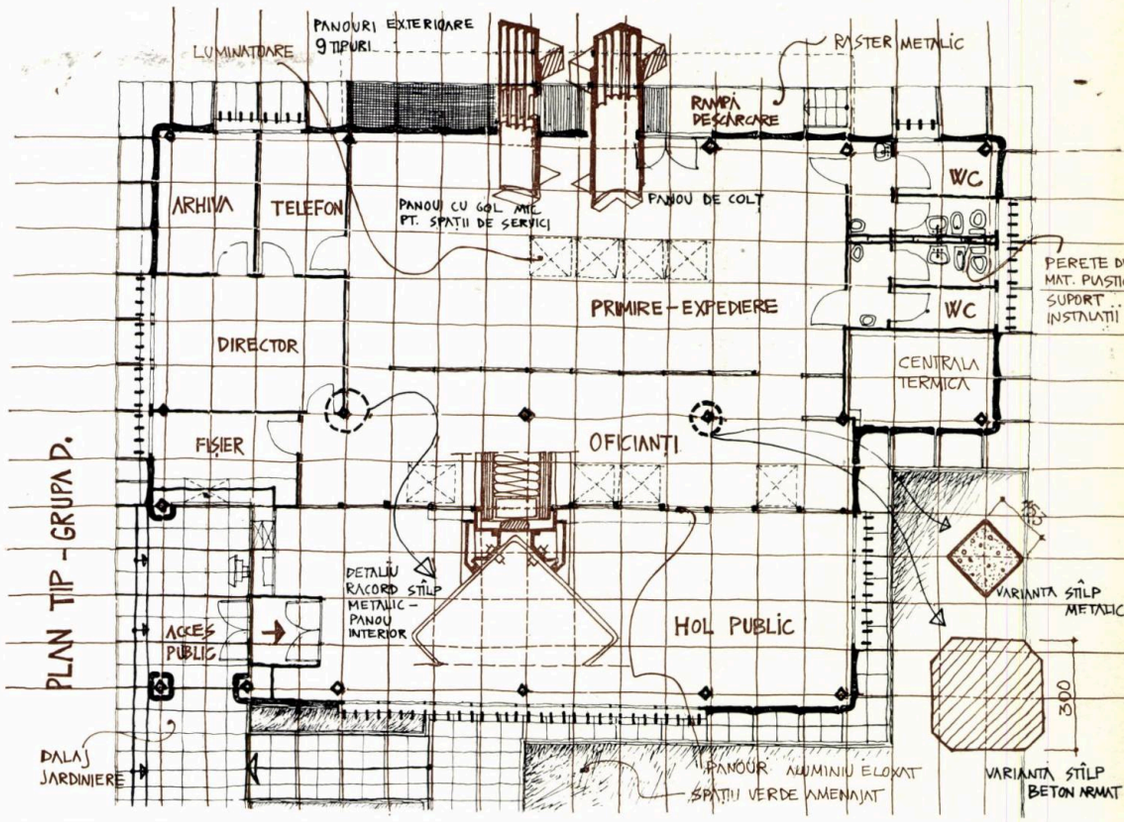
Prezentăm un grup de patru construcții pentru laboratoare, cu un pronunțat caracter funcțional și tehnologic și o poștă « tip », pentru localitățile mici, cu o prefabricare avansată și cu o gamă coerentă de elemente funcțional - semantice ce realizează adaptarea la teren. Prin această selecție am urmărit o ilustrare a raportului expresivitate - tehnologie. Problematica reia unele tendințe ilustrate în numărul trecut — vezi « Arhitectură pentru industrie », CADRAN 4/1979.

Este o dorință secretă a construcțiilor contemporane de a recupera compoziția de tip academic, chiar dacă numai ca sugestie. Nu e nimic nou în acest efort de a ritma, de a exprima traveile și registrele, de a evidenția axele de compoziție. Laboratoarele de la Wellesley College realizează o ordonanță aproape clasică — ca emfază și control vizual al elementelor de fațadă. Cele mai multe realizări caută însă « altceva » decît simpla evidențiere a partiului funcțional și a structurii. O cale spre obținerea unui ambient compl oferă și designul. Micile oficii poștale it liene reușesc să convingă prin caliatat imaginii și a alfabetului formal propu Expresivitatea fals - tehnologică — adi suprapunerea unor imagini aparținîn altor tehnologii, sau a unor aluzii stilistic a devenit o practică frecventă. Impact tehnologiei, expresia funcțională și « si ceră », sînt teme de meditație și dezbate aduse în atenția noastră de astfel de rea zări; complexul Beaubourg e un cap serie al disputelor ideologice suscitat

Rubrică redactată de arh. ION ENESCU (p. 67—70) arhitecții CRISTINA ENE, CRISTIAN IONESCU, ȘTEFAN MANCIULESCU, MIHAI PIENESCU (p. 63—67).

Oficii poștale tip, Italia

Coordonator: Pierluigi Spadolini
Proiectant: Oficiul Tehnic Italposte
Semnalizare și ambient: Andrea Branzi, Clino T. Castelli

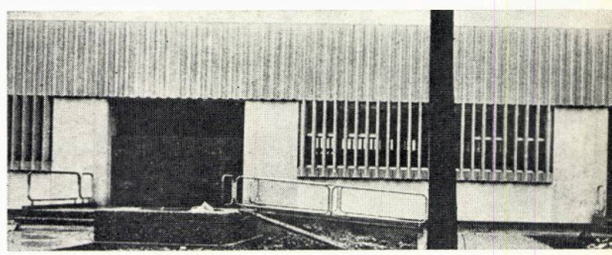


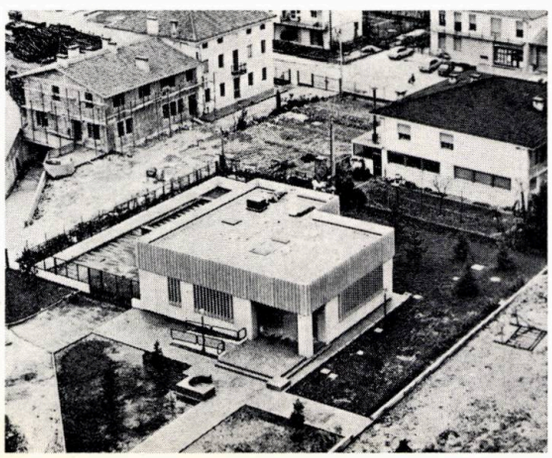
Beneficiarul — Ministerul Poștelor și Telecomunicațiilor — bazîndu-se pe starea actuală, reală, a serviciilor poștale în Italia (90% din oficii sînt improprii funcțional, 20% sînt într-o stare de conservare deplorabilă, violentînd ambientul; problema securității e mai gravă ca în cazul băncilor — patru hold-up-uri pe zi în medie în primul trimestru din 1978; existența unor norme ministeriale referitoare la acest tip de construcții) și dorind rezolvarea « unei mari probleme a vieții publice italiene — asigurarea cu oficii poștale moderne și eficiente a micilor orașe și a comunelor », a concesionat societății « Italposte », membră a grupului « IRA-Italstat », realizarea acestui vast program de construcții sociale — 150 de oficii s-au construit, alte 250 fiind în curs de realizare.

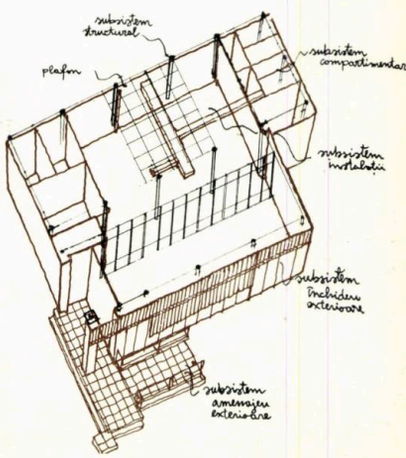
Scopul fiind deci precizat — producerea unui mare număr de construcții într-o scurtă perioadă, pe întreg teritoriul Italiei — a fost socotit optim sistemul de construcție industrializată.

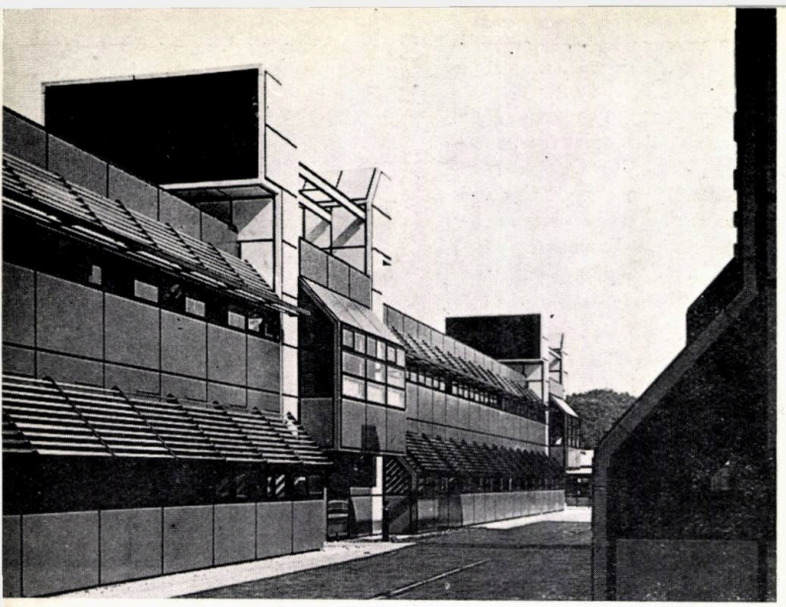
Inovația sub aspect procedural este în acest caz mai importantă decît inovația sub aspect tehnologic. Rezultante a unui serios studiu, concluziile echipei de proiectare au dus la renunțarea de a urma una din căile clasice ale industrializării construcțiilor, prin modele (tipologie) sau prin elemente (componente), propunîndu-se un « proiect-program » ce indică criteriile fundamentale și schemele dimensionale și de coordonare a elementelor; se permite în acest fel întreprinderilor participante la realizare să pună la punct proiecte pe baza propriilor tehnologii și capacități de producție și montaj. Pentru prima dată se întrebuințează în Italia, la această scară, criteriile și metodele producției industriale de subsisteme pentru construcții: subsistemul structural, subs. închideri exterioare, subs. instalații, subs. compartimentări interioare și finisaje, subs. echipamente interioare (sistem antifurt, loc de muncă, bloc sanitar, . . .), subs. amenajări exterioare (parapete, pavaje, împrejmuiri . . .). Producția de fabrică și metodele de proiectare proprii «design-ului » au permis realizarea unor caracteristici calitative și cantitative optime în raport cu situația dată (loc, timp, obiect).

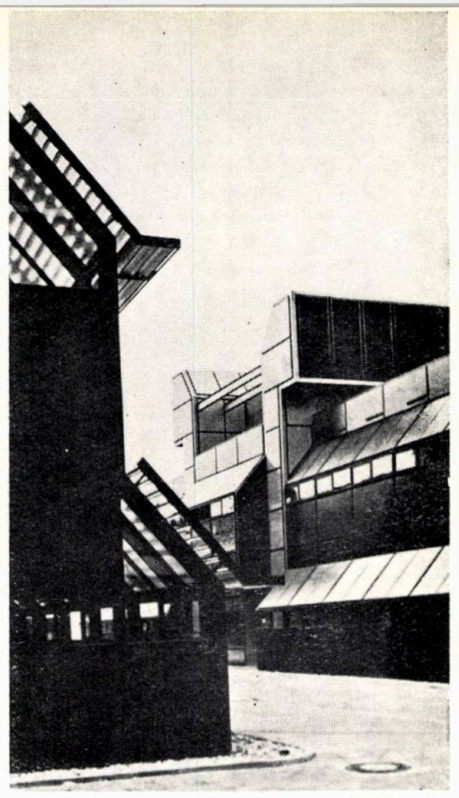
DOMUS 594/1979

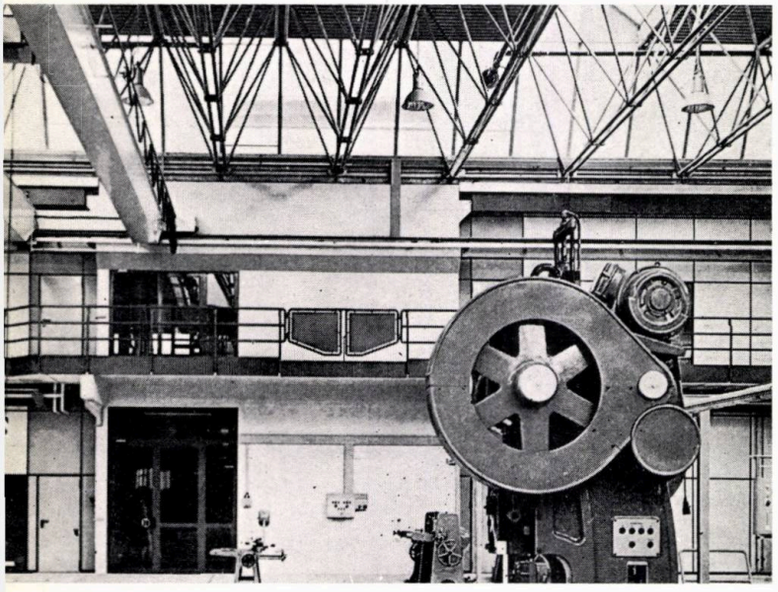












Laboratoare și hale de încercări ale Facultății de mecanică Darmstadt — R.F.G.

Arhitect: Gerd Fesel

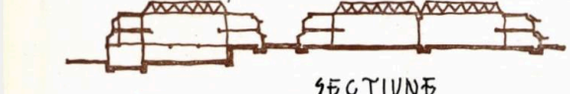
Întregind ordinea rectangulară a complexului de laboratoare și ateliere ale Facultății de construcții de mașini, clădirile noi prevăd o suprafață de hale ce adăpostesc utilajele grele ale diferitelor secții de învățămînt, folosite atît pentru cercetare cît și pentru aplicații pedagogice.

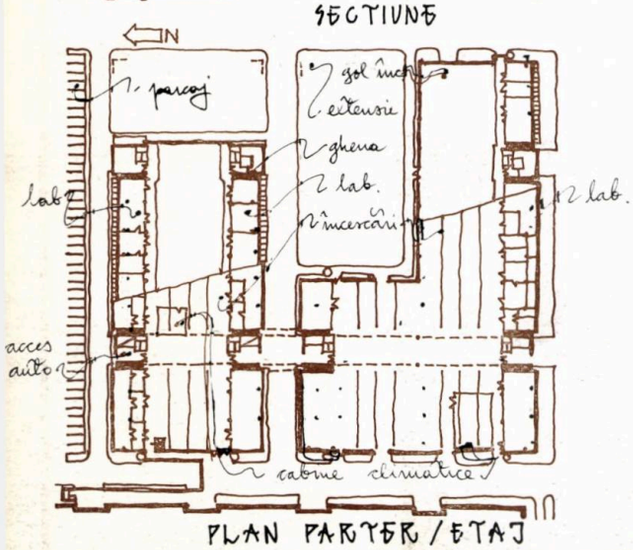
Sistemul constructiv al unei unități se materializează printr-un spațiu major longitudinal acoperit cu grinzi metalice zăbrelite pe 27,50 m deschidere și prin cîte două aripi perimetrale cu structura din cadre metalice pe 7,50 m deschidere cu planșeu din ferme și dale.

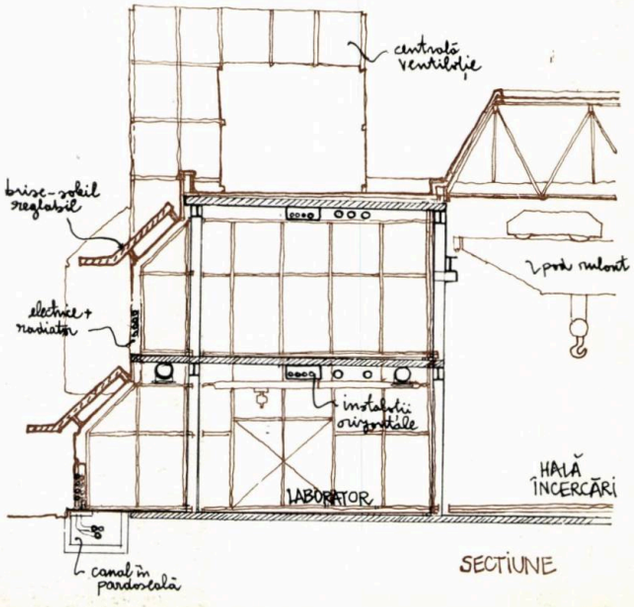
Nodurile de serviciu, implantate de-a lungul unui ax de aprovizionare continuă, sînt executate din beton monolit și asigură contravîntuirea scheletului metalic.

Beneficiind de rigoarea metalului folosit atît pentru structură cît și la panourile de fațadă, arhitectul realizează o execuție geometrică, care împreună cu policromia interioară și exterioară conduce vizualitatea spre o percepere la nivel de semn a funcțiunilor, proprie reprezentărilor de design.

BAUEN+WOHNEN 2—3/1977
BAUWELT 22/1978
D.B.Z. 11/1978
DETAIL 5/1977







Laboratoare Wellesley College— Massachusetts — S.U.A.

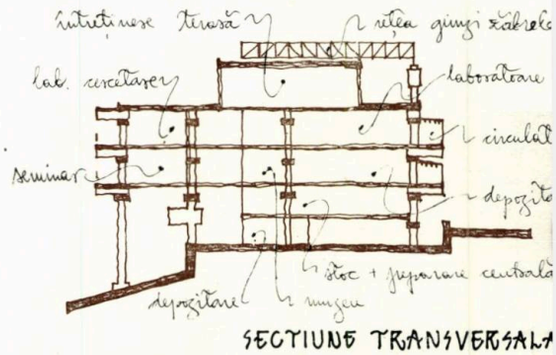
Arhitecți: Perry Dean, Stahl Rogers

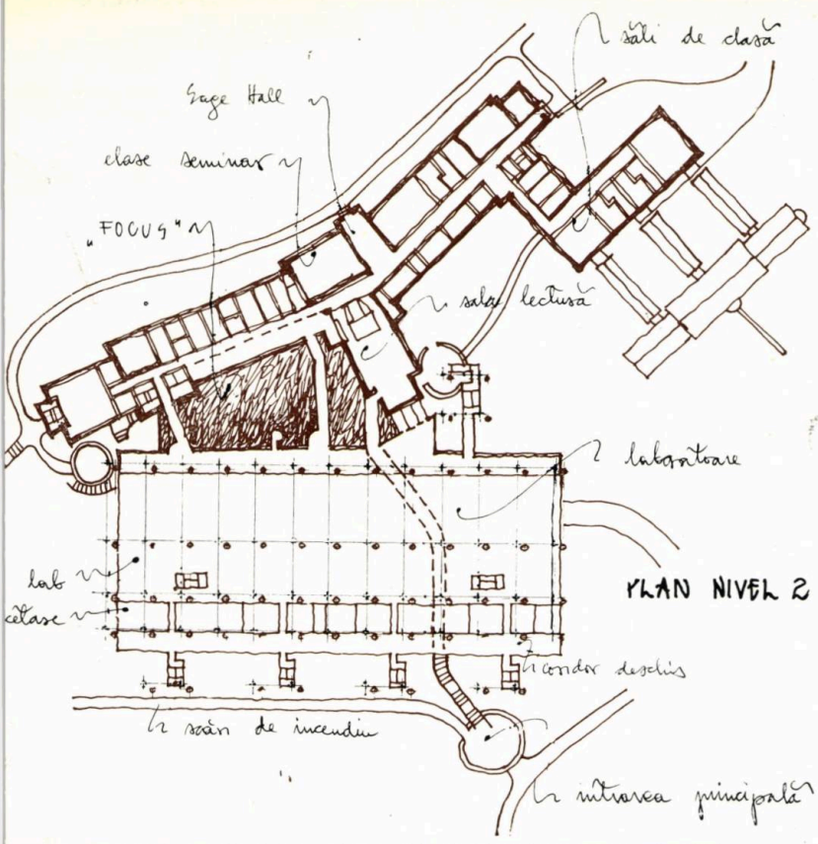
Manierism tehnologic se poate numi acest mod costisitor de a face arhitectură. Este o clădire care impune prin vocabularul specific școlii tehnologice a anilor '70. Și autorii doresc mult acest lucru: există o clădire veche de care se « leagă », se practică o « gimnastică structurală » ce trece prin mai multe tipuri constructive, finisajele sînt perfect executate, iar conductele rămîn desigur aparente. Dar, dincolo de fotogenia ansamblului, surprindem tentația mimetismului în expresie: segmentarea repetabilă a fațadei, grinzile duble simplu rezemate, modularea panourilor de fațadă nu sînt rezultatul unei prefabricări ci doar a unei execuții ireproșabile; pachetul ordonat de conducte de ventilație ce ies la ultimul nivel « caută » desigur stilul Centrului Pompidou; iar în ceea ce privește legătura cu Sage Hall, aceasta se face supunînd sentimentala fațadă neogotică din cărămidă roșie unui bombardament de informații propriu bagajului tehno-arhitectural modern (pasarele, finisaje și conducte în culori vii și chiar rețeaua de grinzi zăbrelite care acoperă « focus »-ul este orientată după direcțiile clădirii noi).

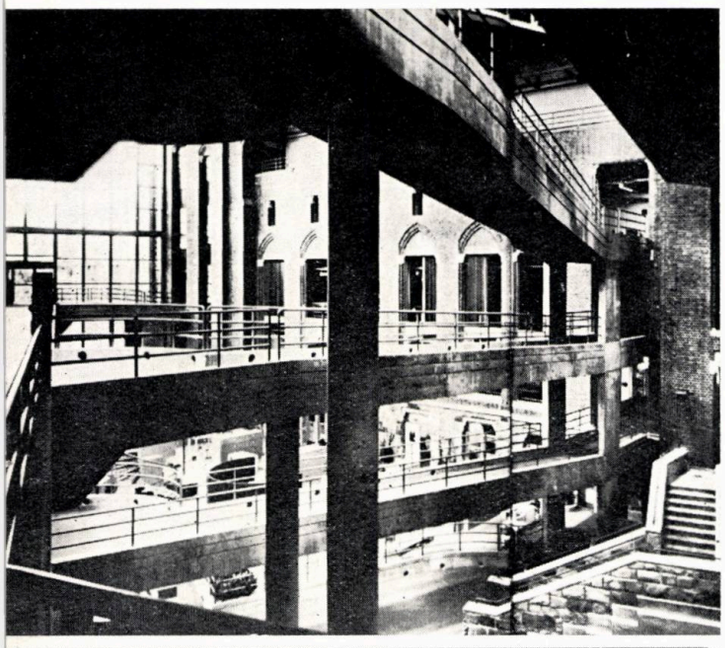
Există desigur și multe merite ale arhitecților. Cel mai important este crearea acelui spațiu acoperit de legătură între vechi și nou, pe drept numit « focus », care adună și organizează activitățile comune ale colegiului. De asemenea, o preocupare pentru legarea interiorului de situl valoros — prin intermediul unei scări — potecă ce traversează blocul de laboratoare pînă în « focus », acesta din urmă avînd pardoseala colorată în verde, iar partea superioară în bleu, iluminarea făcîndu-se cu felinare de tip stradal.

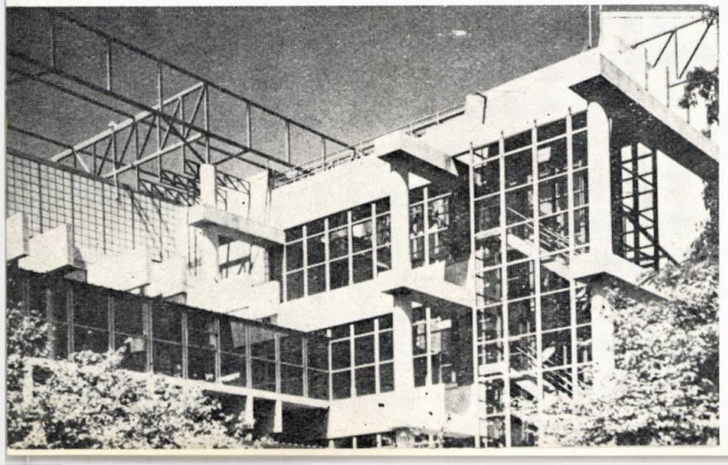
Organizarea funcțională este guvernată de două criterii: laboratoarele sînt interșanjabile, iar ventilarea artificială este menită să păstreze o umiditate constantă

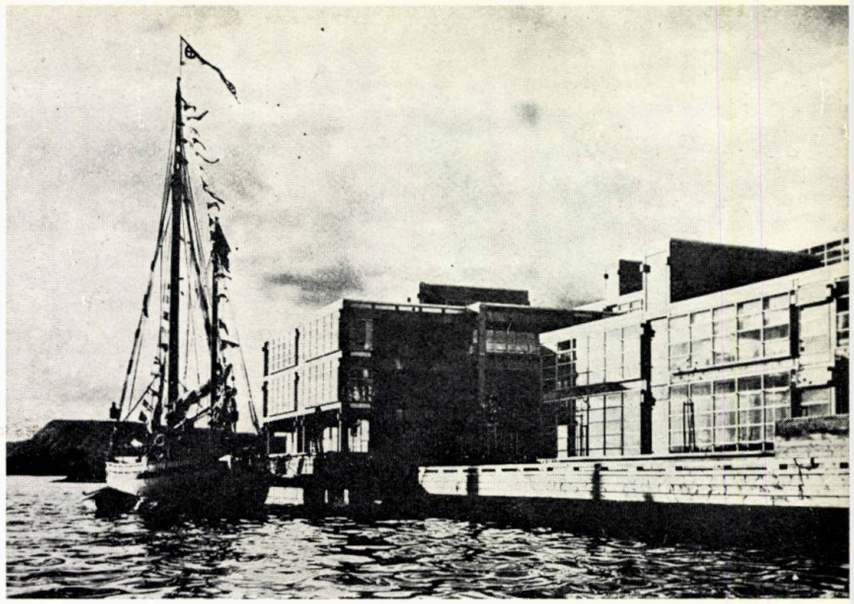
THE ARCHITECTURAL REVIEW 967/1977
BAUEN+WOHNEN 3/1978
BAUMEISTER 5/1979
AIA JOURNAL MARTIE /1978









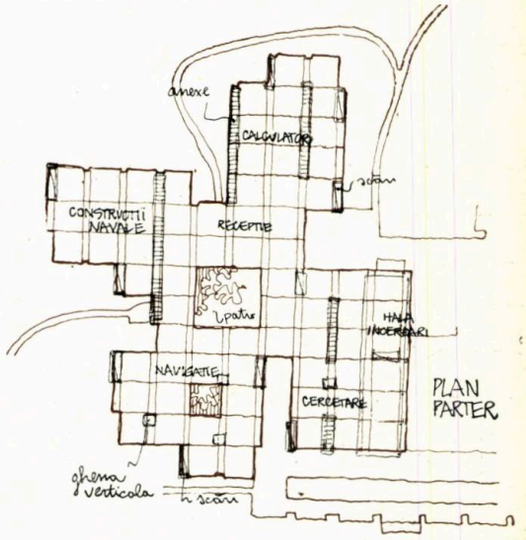


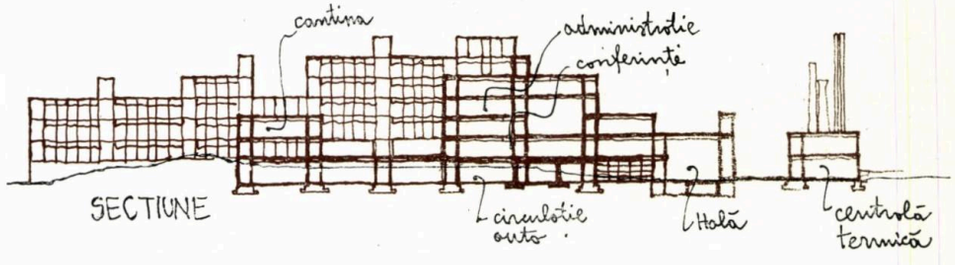
Veritas — Center, Oslo

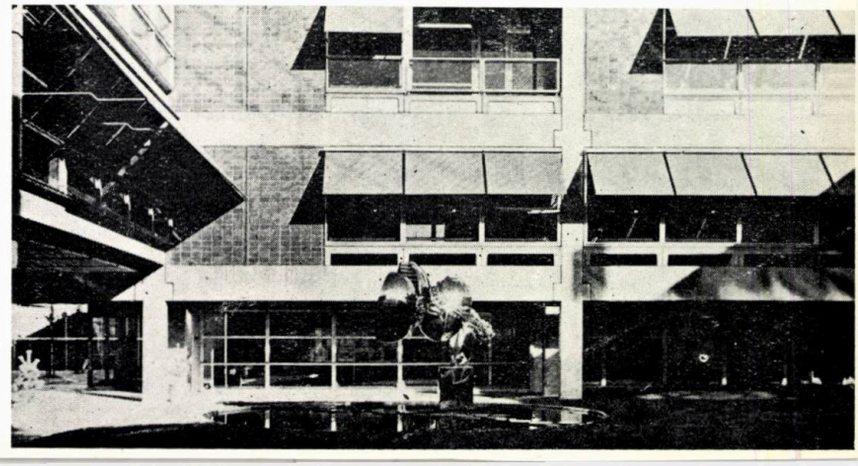
Arhitecți: Kjell Lund
Nils Slaato
Design : Bjorn A. Larsen.

Veritas este o instituție veche de peste 100 de ani care se ocupă cu problemele siguranței pe mare, cu cercetări în domeniul navigației și controlul calității construcțiilor navale. Noul sediu este o construcție de aprox. 44 000 m², pentru 1 700 angajați, cu posibilități de extindere pînă la 90 000 m², amplasat într-o zonă excepțională, la malul mării, pe un teren cu denivelări ușoare și vegetație densă, în vecinătatea Muzeului de artă modernă « Henie — Onstad », într-o suburbie a orașului Oslo.

Complexul cuprinde sectoare specializate de activitate: naval, cercetare, navigație. producție și prelucrare automată a datelor, o zonă de legătură cu funcțiuni comune — recepție, întruniri, bibliotecă, cantină, restaurant —, o centrală termică și parking etajat. Planul e determinat de alternanța « clasică » a unui modul mare 12,00×12,00, pentru funcțiuni de birou și laboratoare, cu un submodul 2,40×12,00 pentru instalații, circulații și anexe.

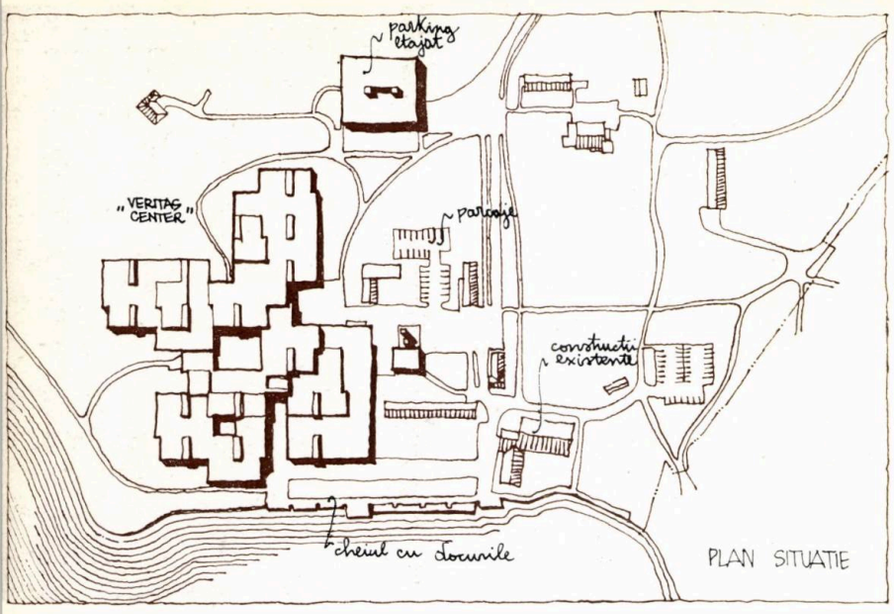


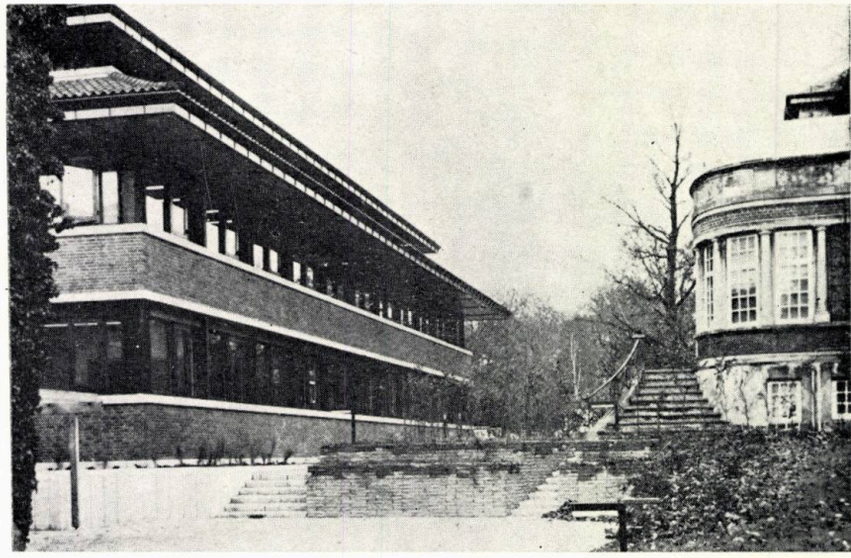


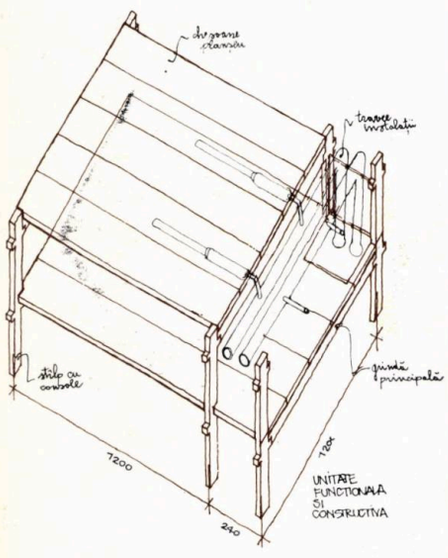


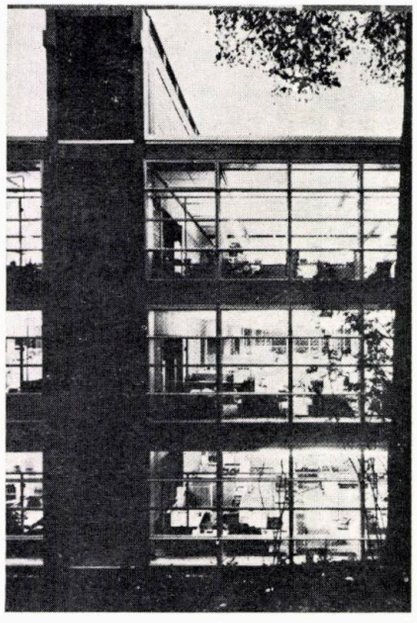
Centrul de cercetări Carlsberg, Copenhaga

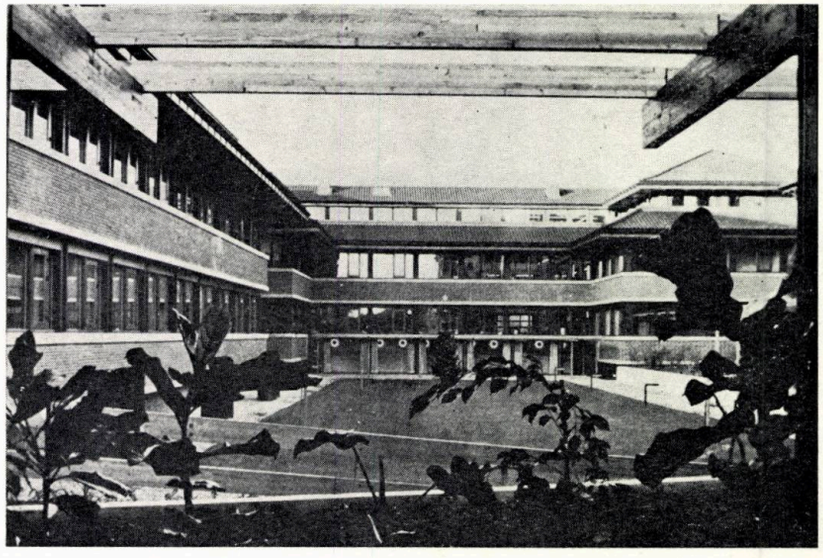
Arhitecți: Jorgen Buschardt







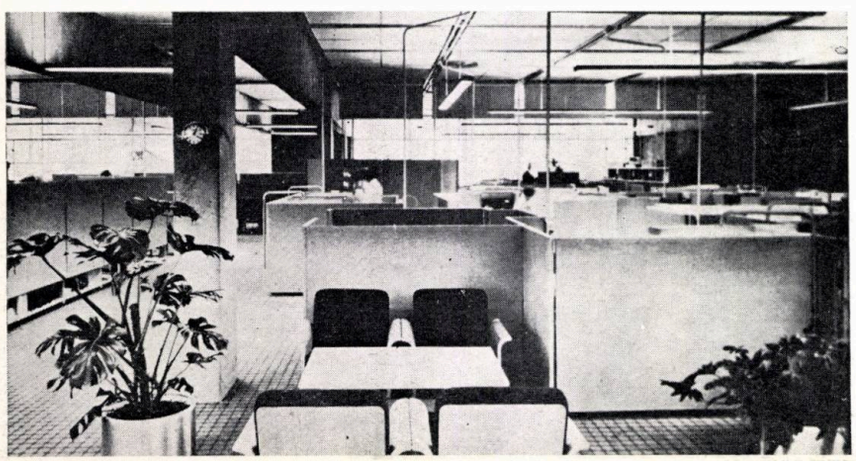


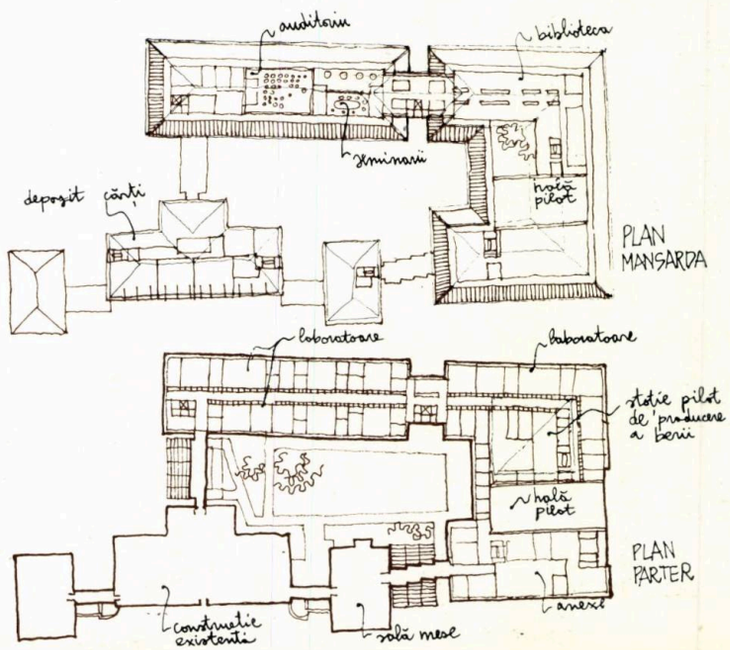


Structura constructivă e un schelet din b.a., în întregime prefabricat, compus din stîlpi cu console, grinzi principale, chesoane de planșeu și diafragme rare, pentru contravîntuirea ansamblului. Modularea cu pas mare, structura discretă, compartimentarea și mobilierul, distribuția instalațiilor prin tavan, cu posibilitatea unor racorduri locale în orice punct, totul concură la obținerea unor vaste suprafețe flexibile, pentru birouri, laboratoare și hale experimentale. Senzația volumetrică și tratarea fațadei exprimă același principiu de organizare flexibilă a interiorului.

Performanțele tehnice și acuratețea execuției nu mai impresionează astăzi; caracteristic pentru acest mare și oarecum schematic ansamblu rămîne efortul de a organiza ambientul, grija pentru detalii și mobilier, culoare, spații.

ARKITEKTUR DK 4/1977
DETAIL 6/1977
BYGGEKUNST (Norvegia) 2/1977
BAUEN+WOHNEN 3/1978



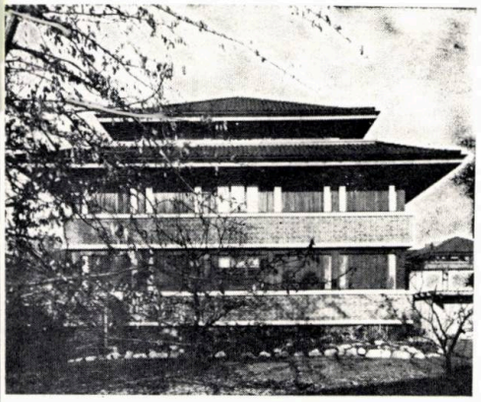


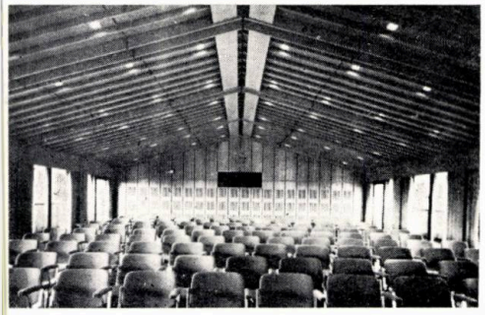
În 1976, se inaugurează acest centru internațional de cercetări — 60 de laboratoare —, ca o extindere a centrului existent: « Laboratoarele Carlsberg ». Istoria acestora e legată de numele celebru al fabricii de bere « Carlsberg ». Pe lîngă laboratoare, destinate cercetării fundamentale, centrul grupează o instalație experimentală de fabricare a berii, cu producerea malțului și sursă de energie proprie, aflată în legătură cu o serie de laboratoare specializate, o hală pilot cu performanțe tehnice speciale, pentru experimentări. La ultimul etaj se află serviciile comune: săli de seminar, auditoriu, bibliotecă, sală pentru computer.

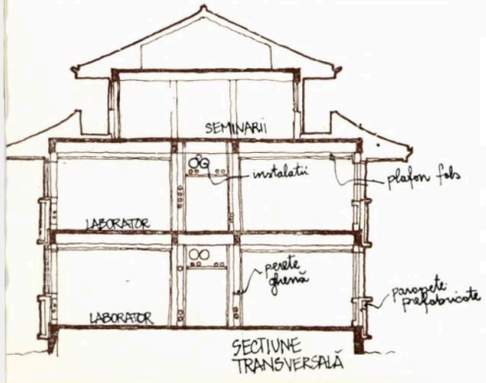
Structura este din beton armat monolit, cu parapete prefabricate finisate în cărămidă roșie. Învelitoarea este ceramică, cu detalii tradiționale sau din aramă, la corpurile de legătură. Traseele pentru instalații sînt localizate în peretele dintre coridor și laboratoare, sub forma unui perete ghenă în întregime vizitabil, cu ușițe de acces la robinete, aparate de măsură... În interiorul laboratoarelor, instalațiile se distribuie peste plafonul fals.

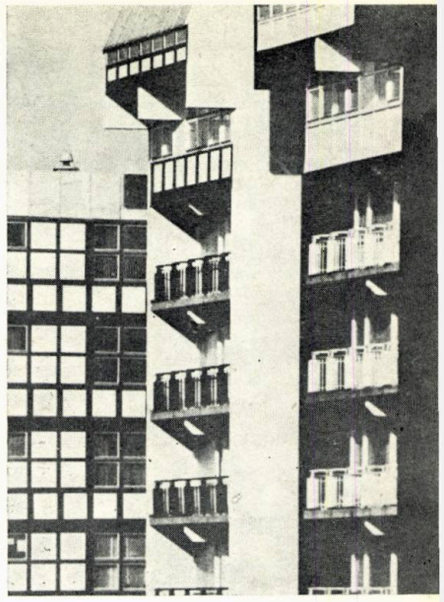
Se remarcă tentativa de a mima cu ajutorul unor sisteme constructive și de execuție moderne, tehnicile tradiționale, și odată cu acestea o anume siluetă — reluată fidel —, un volum și o imagine mai domestice, mai familiare — ca rezultat al interpretării aproape servile a vocabularului tradițional. Este interesant de semnalat apariția acestei tendințe și cu atît mai mult la un astfel de program funcțional, dominat de tehnologie. Ar trebui descoperită aici o motivație psihosocială profundă, Dar poate mai important decît sensul formal și stilistic este demersul de a crea atmosferă — chiar și sugerarea unei ambianțe « retro »; construcția emană un autentic aer aristocratic.

ARKITEKTUR DK 3/1977









Programul de investiții prevedea asanarea în proporție de 80% a unei suprafețe de 350×150 m. ocupată de vechiul centru al orașului și implantarea în sit a unui nou ansamblu de locuințe și a unor dotări de interes urban, în conformitate cu exigențele vieții moderne: spații comerciale de mici și mari dimensiuni, spații publice, pietonale, garaje și parcaje, spații verzi și de agrement, căi de comunicație și acces etc.

Prima etapă de construcție a fost realizată între 1975 și 1978.

Structura clădirilor de locuit a fost executată în sistem Outinord, cu cofraje tunel; parterul, rezolvat pe o înălțime de un etaj și jumătate este integral vitrat și cuprinde spațiile comerciale de mici dimensiuni.

Locuințele dispuse în noul centru al orașului sînt rezolvate într-o gamă de travei cuprinsă între 240 și 360 cm., avînd înălțimea etajului de 270 cm.

Compuse pe o schemă statică dispusă pe patru direcții, noile clădiri de locuit oferă o imagine atractivă și diversificată, înălțimea lor variind între 5 și 8 niveluri.

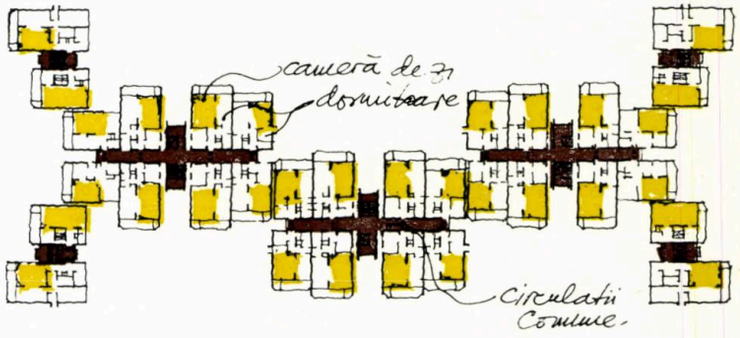
Spațiile comerciale de mici dimensiuni, amplasate la parterul locuințelor, au fost realizate structural, de asemenea, cu cofraje tunel, acestea avînd însă înălțimi mai mari decît cele utilizate în construcția locuințelor; astfel a fost posibilă realizarea unei personalizări structurale și formale a dotărilor în cadrul unității clădirilor.

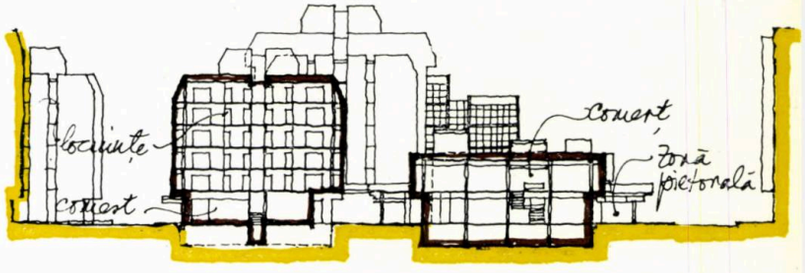
Marile magazine au fost organizate într-o tramă structurală cu interax de 600 cm.; stîlpii, de secțiune circulară, realizați din beton armat monolit în cofraje NOE, susțin planșeele ciupercă pe care reazemă parapete executate, de asemenea, din beton armat. Această structură cuprinde pe două părți două spații rezolvate parter (magazinul ABC și un bar-cofetărie) și un ansamblu de dotări de agrement destinat copiilor; aceste spații, organizate la nivelul solului încadrează un supermagazin, multietajat, amplasat central.

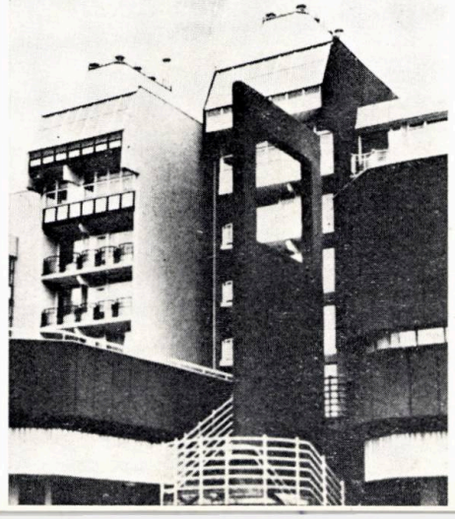
MAGYAR EPITŐMŰVESZET 1/1979

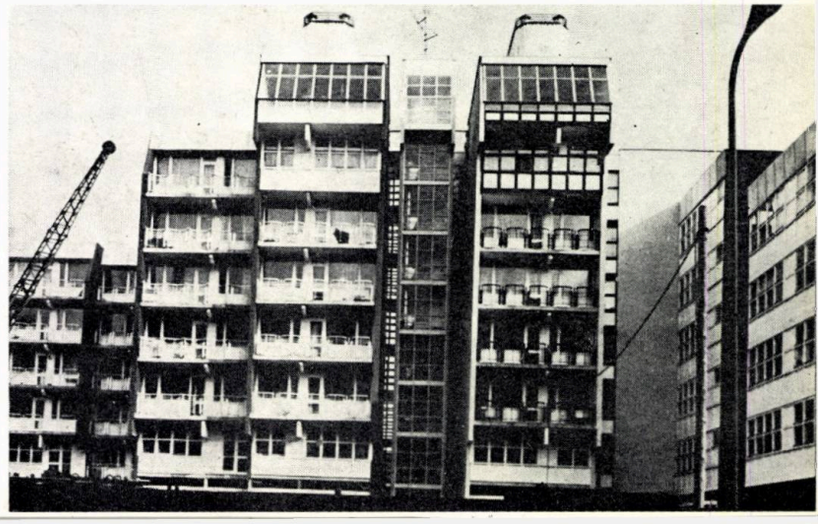
Locuințe în centrul orașului Zalaegerszeg — R.P.Ungară

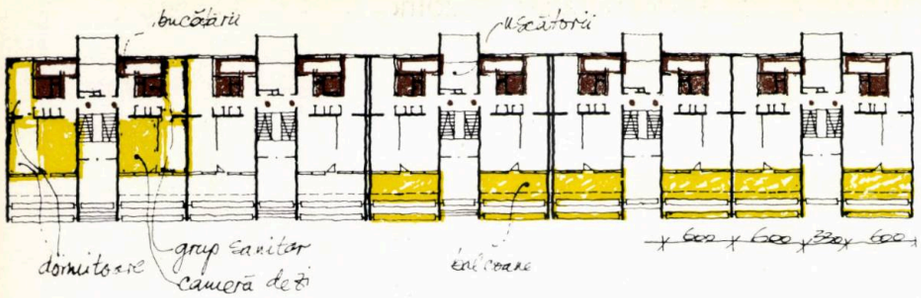
Arhitect: György Vadász





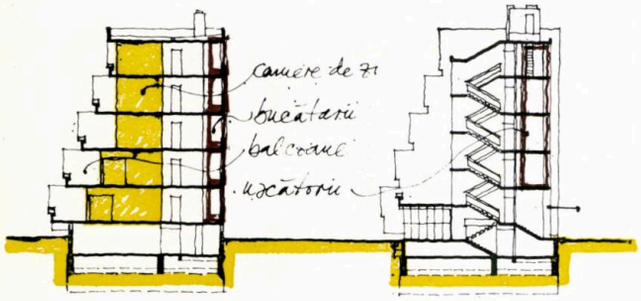






Clădiri de locuit terasate Budapesta — R.P. Ungară

Arhitect: György Vedres



Inexpresivitatea și monotonia care caracterizează unele ansambluri construite atît în centrele urbane cît și în zonele marginale ale acestora, au determinat pe edilii orașelor ungare să întreprindă o acțiune de remodelare și reconstrucție, atît a unor suprafețe din interiorul orașelor, cît și a zonelor centrale ale cartierelor periurbane.

Centrul sectorului XVII, va fi unul din cele nouă centre de interes urban ale Budapestei, care vor fi reconstruite în scopul de a se genera o dezvoltare urbană policentrică, în vederea descongestionării zonei centrale a capitalei.

Noul ansamblu va cuprinde o gamă largă de dotări; instituții publice la nivel teritorial, spații comerciale, dotări culturale și de învățămînt de interes urban, ca și grupări de locuințe de o factură specială, vor conferi noului centru funcția de polarizare scontată.

În prezent, conform primei etape de construcție, au fost realizate 1000 de apartamente în clădiri de locuit cu 5 și respectiv 11 niveluri și dotările comerciale de primă necesitate. În cincinalul următor se vor mai construi 5 000 de apartamente și se va completa gama dotărilor prevăzute în proiectul-program.

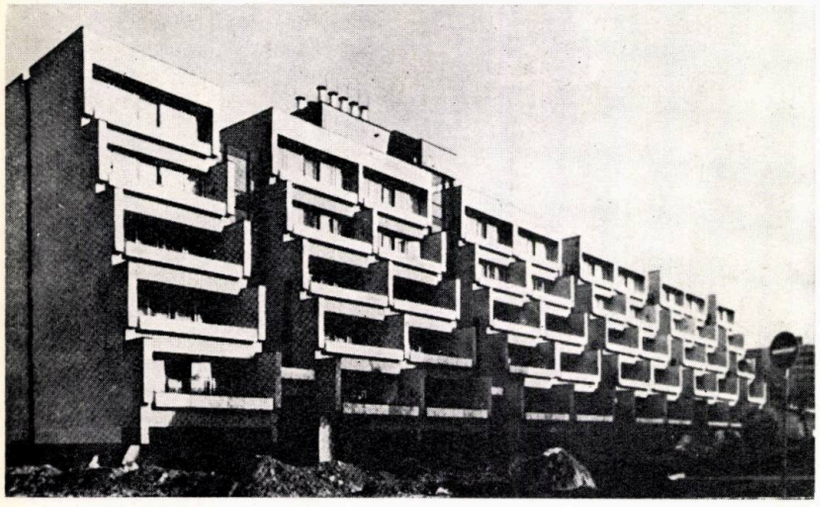
O parte din clădirile de locuit P+4 (340 locuințe) implantate în noul ansamblu, au fost propuse a fi realizate în terase, în vederea păstrării — într-o formă modernă, de factură urbană — a caracterului tradițional, de oraș-grădină, al zonei.

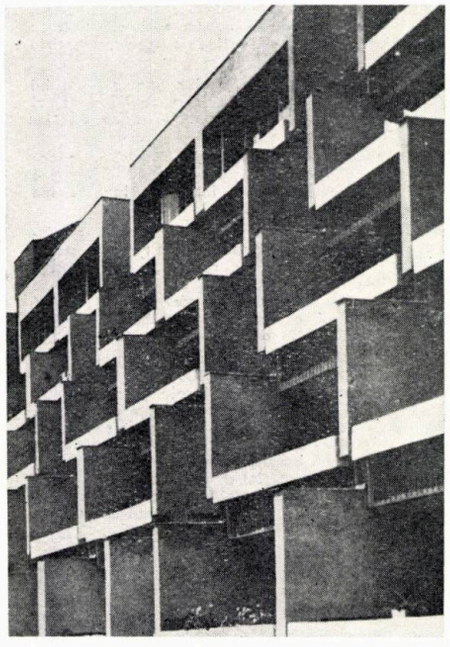
Clădirile de locuit terasate artificial au fost realizate constructiv din bloucuri mari de cenușă de furnal.

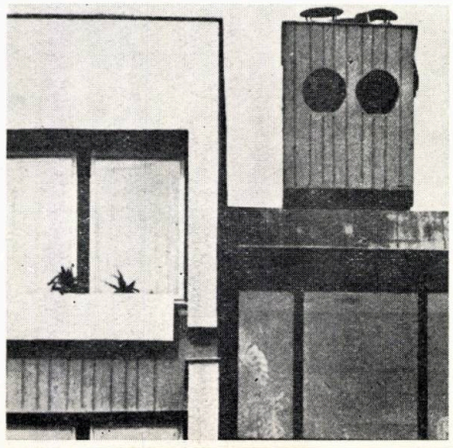
În secțiune verticală variabilă, imobilele conțin la fiecare nivel apartamente cu componențe diverse beneficiind de balcoane și loggii de diferite dimensiuni.

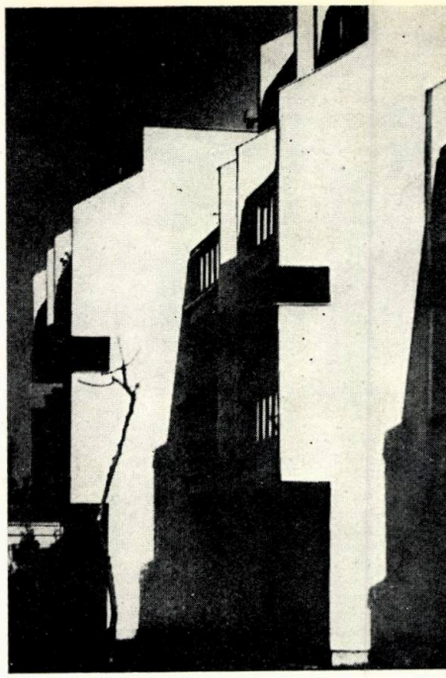
Terasarea artificială a frontului principal al clădirilor s-a realizat prin retragerea gabaritică a ultimelor trei niveluri, ca și prin variația dimensională a balcoanelor și loggiilor, pe întreaga înălțime a construcției.

MAGYAR EPITÖMÜVESZET 1/1979









Locuințe la Csorna — R. P. Ungară

Arhitect: Gábor Winkler

Din 1971 Csorna a devenit oraș. Fondul locativ de care dispunea așezarea se compunea din locuințele parter-etaj de la începutul secolului și ansamblurile rezidențiale construite în anii '60. Piața centrală a orașului era cuprinsă între fronturi fie cu caracter provincial, fie monotone și impersonale, în cazul mai recentelor implantări.

A fost întocmit un nou plan de remodelare și restructurare a zonei centrale din Csorna (zona pieței), urmărindu-se totodată a se reconsidera într-un mod evolutiv fizionomia noului oraș.

Astfel, s-a propus amplasarea unor clădiri de locuit unicat, în fronturi paralele cu axul pieței, integrîndu-se totodată în aceste grupări construcțiile existente.

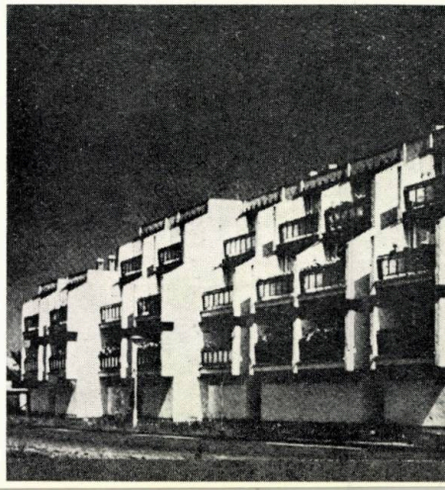
Tema program cu privire la aceste locuințe impunea realizarea unei game variate de apartamente (atît din punct de vedere al mărimii, cît și din cel al dispunerii spațiilor interioare), ca și executarea acestora pe baza tehnologiei cu cofraje tunel.

Încăperile umede, grupurile sanitare au fost rezolvate identic la fiecare nivel, în timp ce bucătăriile, locurile de luat masa și încăperile au fost concepute diferențiat în ceea ce privește forma, dispunerea și dimensionarea lor.

Clădirile de locuit, rezolvate cu 3 și 4 niveluri, grupînd 2 apartamente la scară, conțin la parter garajele și încăperile de serviciu sau comune.

Apartamentele avînd o componență de încăperi satisfăcînd necesitățile familiilor de 6, 5 sau 4 persoane, dispun de balcoane și semiloggii terasate, rezolvare care contribuie la realizarea unei volumetrii și plastici variate, atractive, a frontului construit.

MAGYAR EPITÖMÜVESZET 2/1979



Ansamblu de locuințe multietajate: Szolnok — R.P. Ungară

Arhitecți: Dezsö Kovács, Zoltán Nagy, Sándor Rózsa

Ansamblul de locuințe reprezenta o parte a procesului de reconstrucție și renovare a cartierului gării din Szolnok. Principala problemă o constituia stabilirea unei armonii arhitecturale pe latura estică a pieței ce se desfășoară în fața gării și a noului centru de expediții C.F.

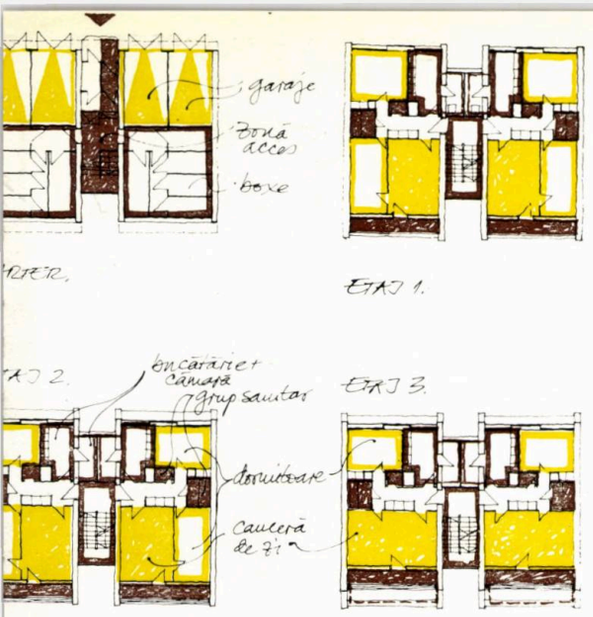
Piața este delimitată astfel de construcția gării și de o clădire comercială cu 2 niveluri, a cărei înălțime de cornișe este aproximativ aceeași cu cea a noului edificiu de expediții C.F.; închiderea conturului pieței s-a efectuat prin amplasarea pe două laturi ale acesteia a unei bare de locuințe, în unghi drept, cu 6 etaje. Opus, pe diagonalul pieței, edificiului de expediții, a fost implantat un bloc turn de locuințe, cu 23 de niveluri.

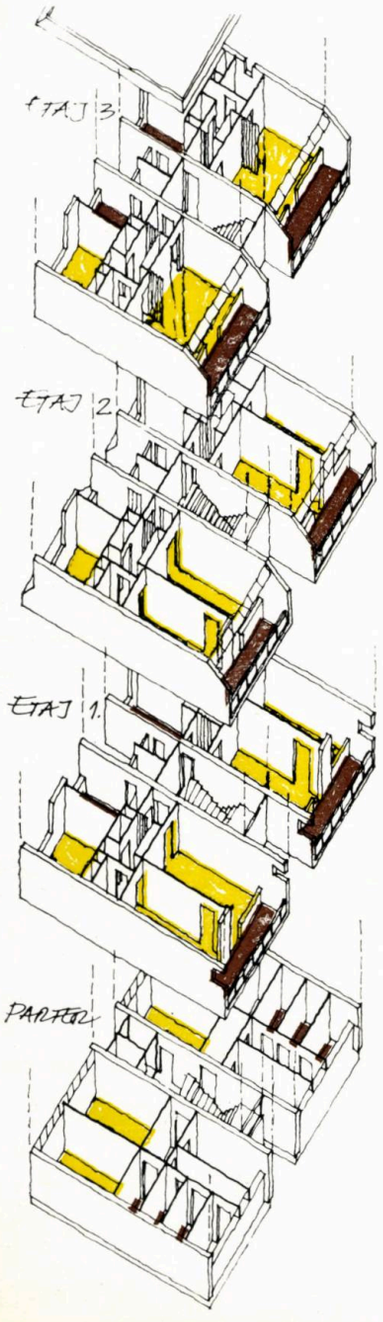
Acest turn conține, pe 22 de niveluri, 176 apartamente, iar la parter, spații comerciale, de agrement și alimentație publică. Dispoziția schemei statice a clădirii este cuprinsă într-un contur eliptic și se compune dintr-o grupare de mai multe unități identice rectangulare.

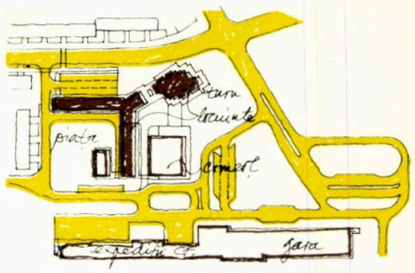
Clădirea de locuit a căilor ferate, un Y cu 6 niveluri, conține, de asemenea, la parter spații comerciale și de alimentație publică, iar la etajele superioare 121 de apartamente.

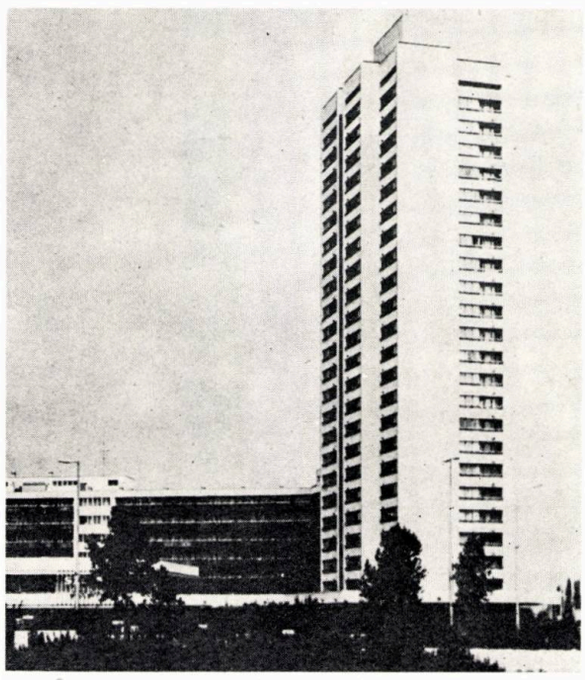
Tratarea plastică diferențiată a celor două elemente ale ansamblului—fațadele turnului fiind pline, conferind un aspect de obelisc acestuia, iar cele ale barei Y fiind abundent vitrate — contribuie la conturarea unei imagini variate și atractive a noului ansamblu.

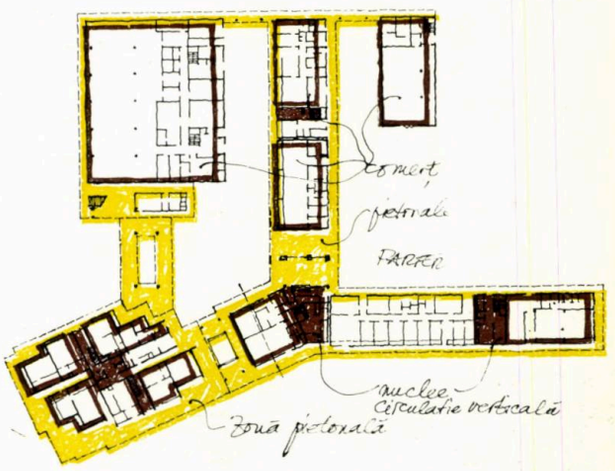
MAGYAR EPITÖMÜVESZET 2/1979

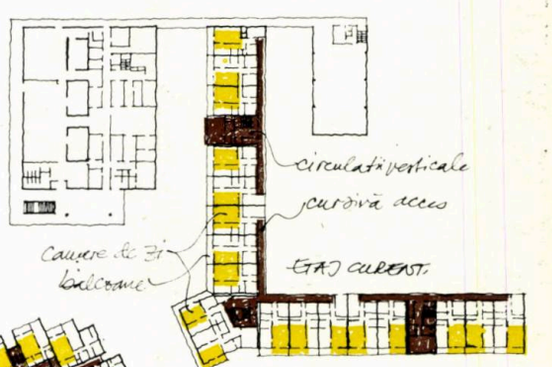


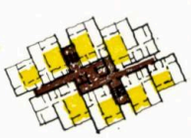






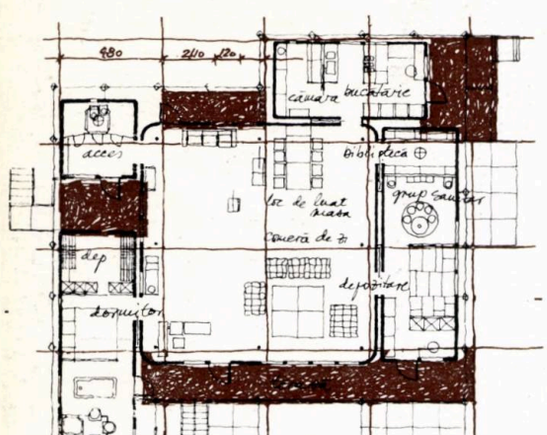


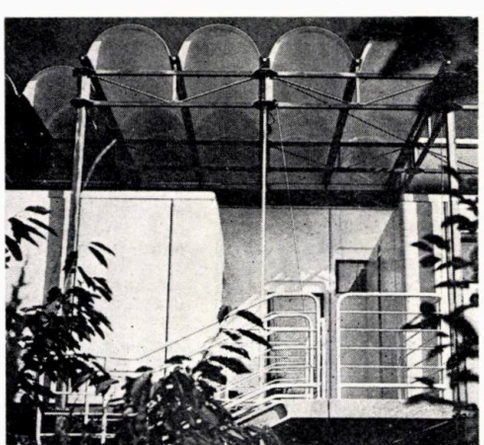


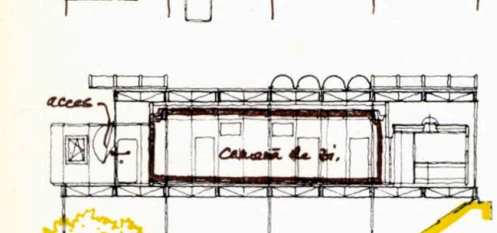


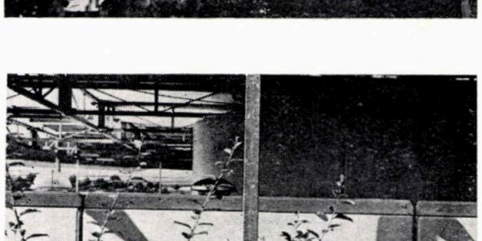
Locuințe unifamiliale pentru Arabia Saudită: Neckartenzlingen — R.F.G.

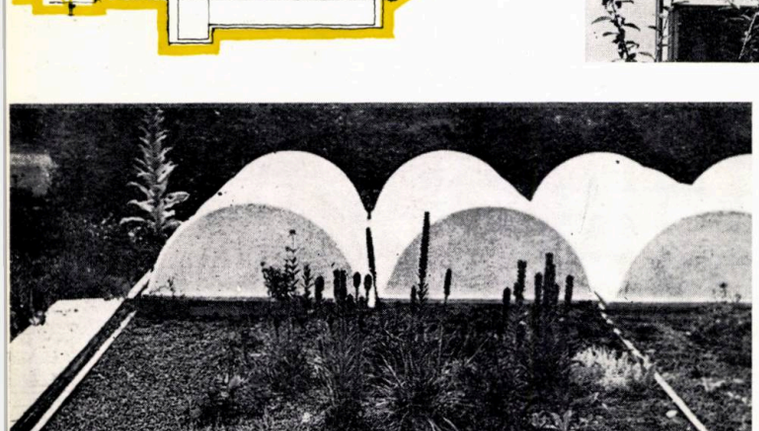
Arhitecți: Peter Hübner, Frank Huster

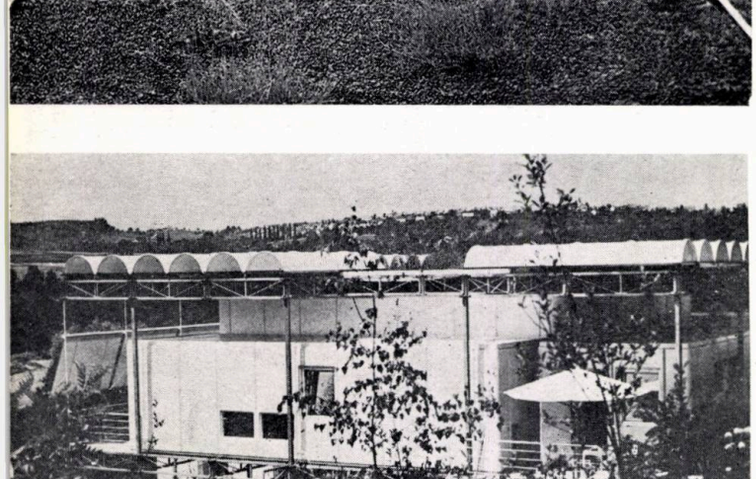












« Pentru noi — afirmau cei doi arhitecți — a construi înseamnă a utiliza materialele și tehnicile timpului nostru. A construi, înseamnă, de asemenea, a experimenta. Iar a experimenta, înseamnă pentru noi, totodată, a încerca de a construi, a încerca de a locui ».

Noile locuințe unifamiliale propuse de Hübner și Huster au fost amplasate la Neckartenzlingen (Baden-Wurttemberg, R.F.G.) în 1976, în vederea experimentării lor.

Sistemul constructiv conceput, în vederea realizării locuințelor pentru Arabia Saudită, se compune din elemente industrializate, ușoare, lesne de transportat, montabile și demontabile chiar și de nespecialiști.

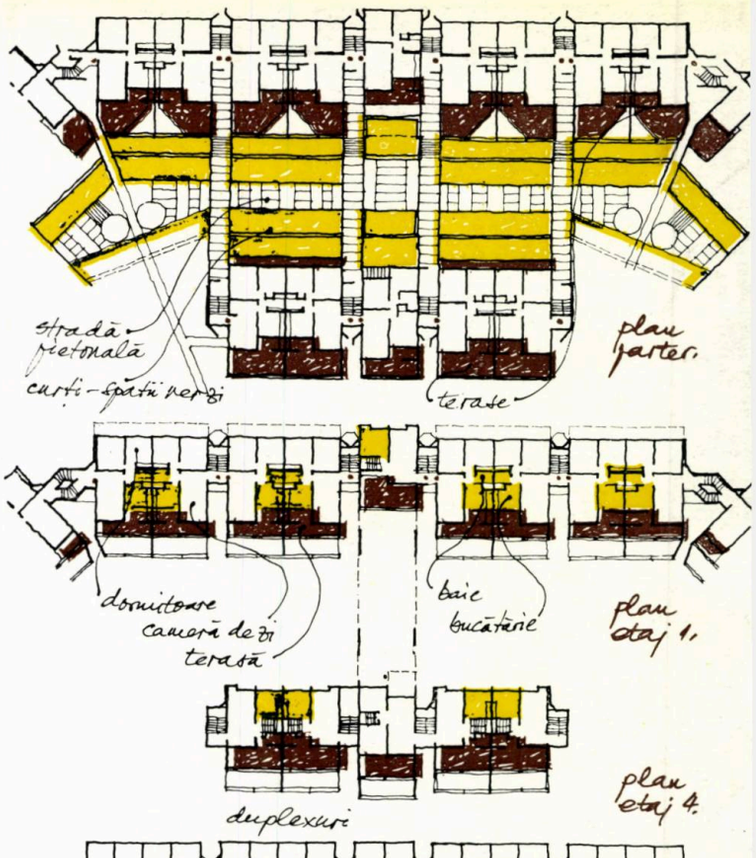
Osatura noului sistem, executată din oțel galvanizat, nu cuprinde decît trei elemente (de mici dimensiuni, în vederea asigurării unei accentuate flexibilități în utilizare): montanți de secțiune pătrată (100 × 100 × 4 mm), grinzi metalice și plăcuțe de asamblare.

Spațiul locuibil este determinat de o serie de « cutii » care se introduc în osatură: o mare cutie dispusă central cuprinde zona de zi, comună; patru cutii de dimensiuni reduse, dispuse perimetral, îndeplinesc funcțiunile de dormitor, bucătărie, servicii.

Pereții exteriori ai « cutiilor » sînt realizați din panouri termo- și fonoizolante, de diferite tipuri, protejate la exterior de o carcasă rigidă de material plastic.

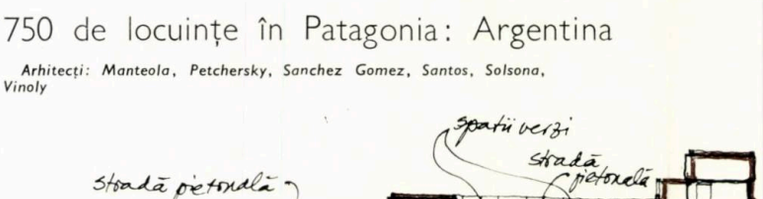
Pardoselile sînt realizate din dale de beton care se introduc orizontal în ramele metalice ale structurii; învelitorile însă se rezolvă cu aceleași tipuri de panouri (plane sau semicilindrice), utilizate și la închiderile perimetrale, peste care se așază un strat de pietriș.

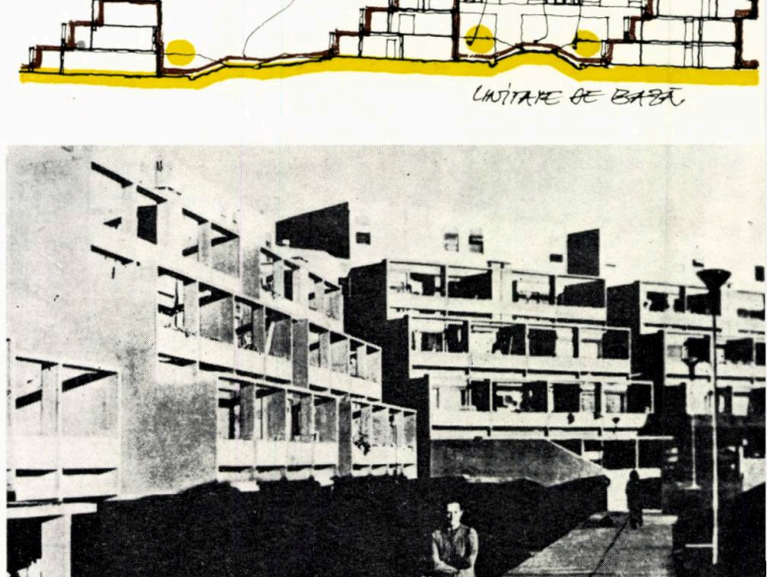
Încălzirea locuinței sau a apei, poate fi efectuată utilizîndu-se energii alternative.

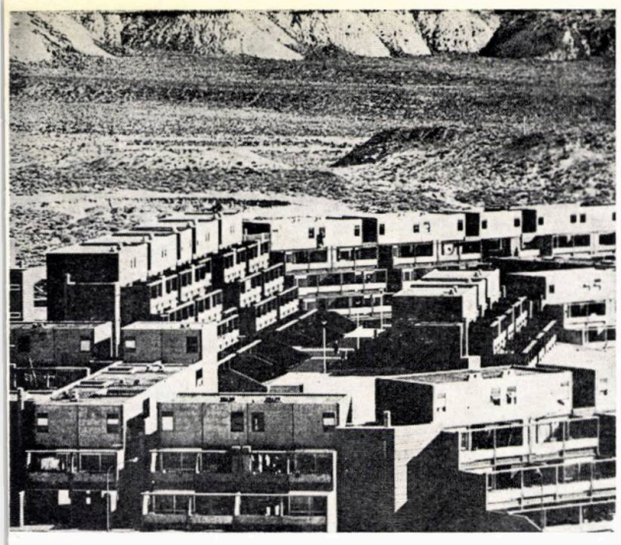


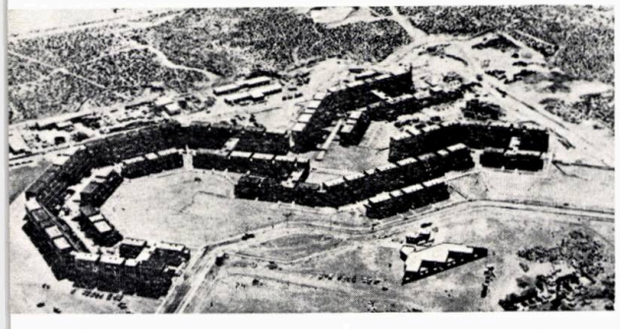
750 de locuințe în Patagonia: Argentina

Arhitecți: Manteola, Petchersky, Sanchez Gomez, Santos, Solsona, Vinoly









În Patagonia, 42 30' latitudine sudică, în teritoriul pustiu al peninsulei Valdez, deschis către Golfo Nuevo, a fost ridicat un mare ansamblu rezidențial: 750 de locuințe pentru lucrătorii unei uzine ce va fi amplasată în zonă.

Clima regiunii se caracterizează prin temperaturi scăzute în timpul iernii (—11 C) și foarte ridicate vara (+30° C); vînturile ating viteze de peste 120 km/h. Golfo Nuevo cuprinde un număr considerabil de insule mici pe care se refugiază cele mai diferite specii de păsări; numeroasele grote de pe coastă găzduiesc sute de foci și elefanți de mare în fiecare an, iar balenele din Atlanticul meridional populează golful în perioadele de împerechere.

În acest cadru natural marcat de o puternică personalitate și efervescență, apare elementul static — construcția — pe care autorii au trebuit să o conceapă în deplină concordanță cu imperativele și condițiile naturale.

Ansamblul se va construi în două etape, pe baza unui sistem structural existent (sistemul Outinord — celule spațiale).

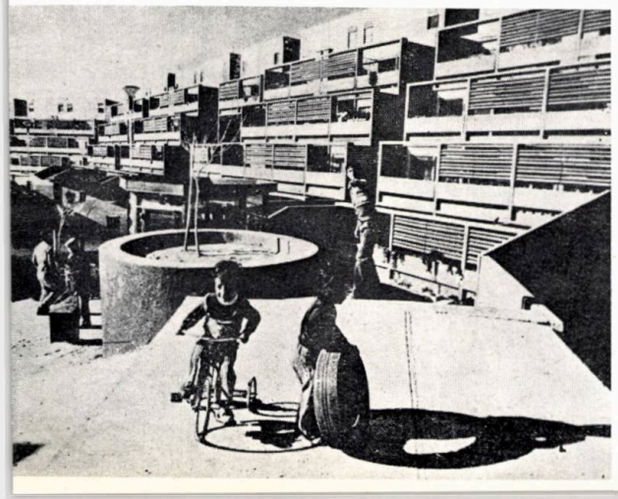
Unitatea de bază este un bloc cu 40 de apartamente, format din două corpuri liniare, paralele, de înălțime diferită.

Fațada posterioară, orientată către vest, este închisă, fiind realizată din panouri mari de beton, în care sînt decupate deschideri mici; dimpotrivă, fațadele orientate est, către mare, sînt deschise, bogat vitrate și dispun de loggii terasate.

Dintr-o zonă pietonală amplasată între cele două corpuri ale unității de locuit, se accede la locuințe. Această zonă pietonală, adăpostită de vînt și bogat plantată, îndeplinește și funcțiunea de spațiu de agrement al grupării de locuințe.

Ansamblul va fi format din 17 unități de bază, dispuse în patru grupuri și va fi traversat de o singută arteră de acces către care sînt orientate centrul comercial și școala.

DOMUS 588/1978

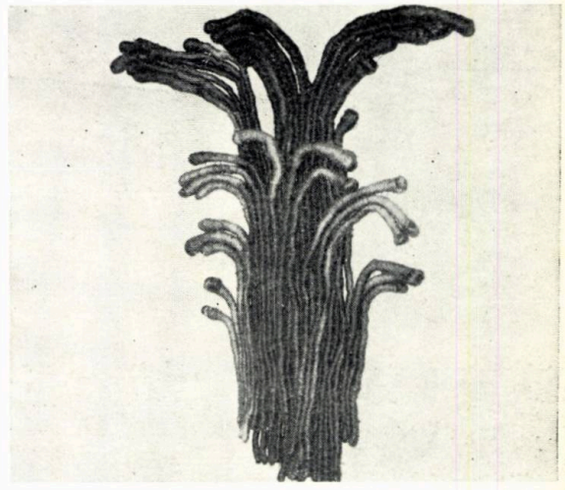


AA DD design - arte

de vorbă cu...

DANIELA GRUȘEVSCHI

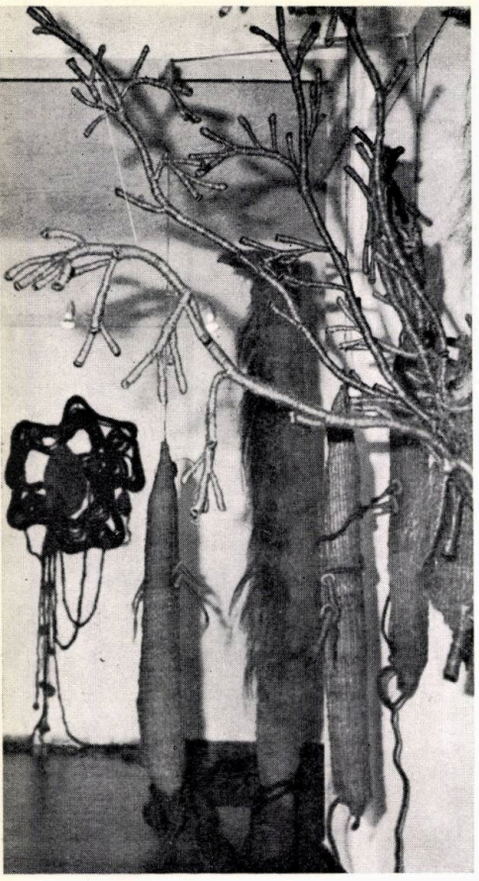
pe marginea expoziției personale de tapiserie spațială

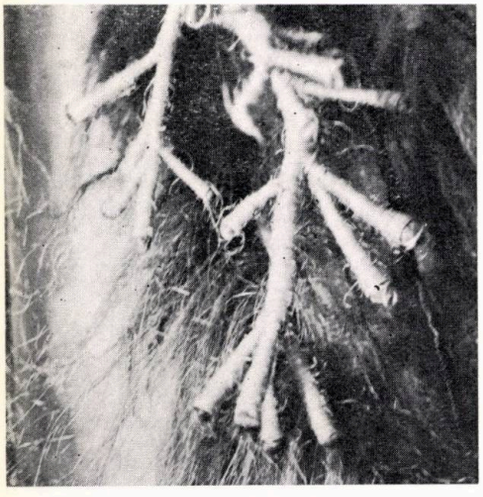


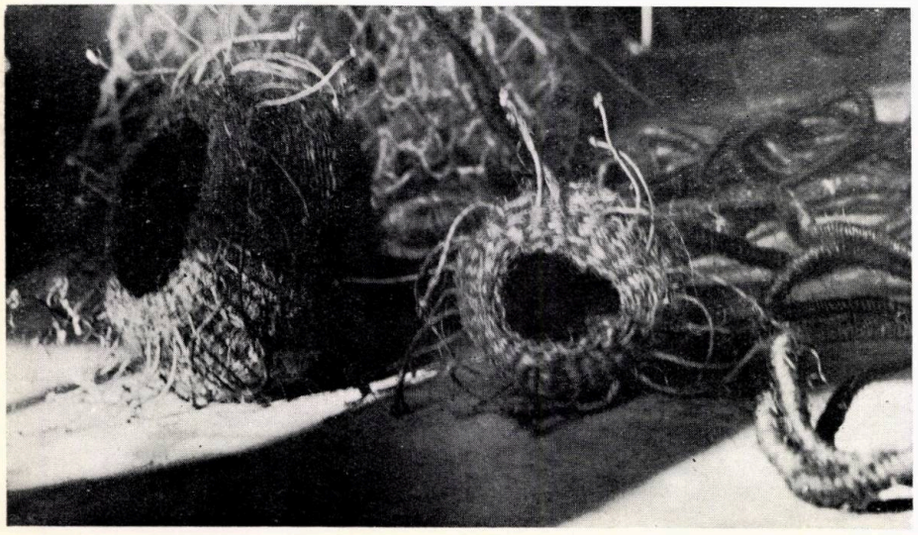
Stăm din nou de vorbă, Daniela. De data asta nu te mai întreb, ca atunci cînd am discutat despre design vestimentar, « de ce această expoziție ? ». Știu că tapiseria este marea ta pasiune, pentru care ai învățat și ai muncit în paralel cu formarea ta ca arhitectă.

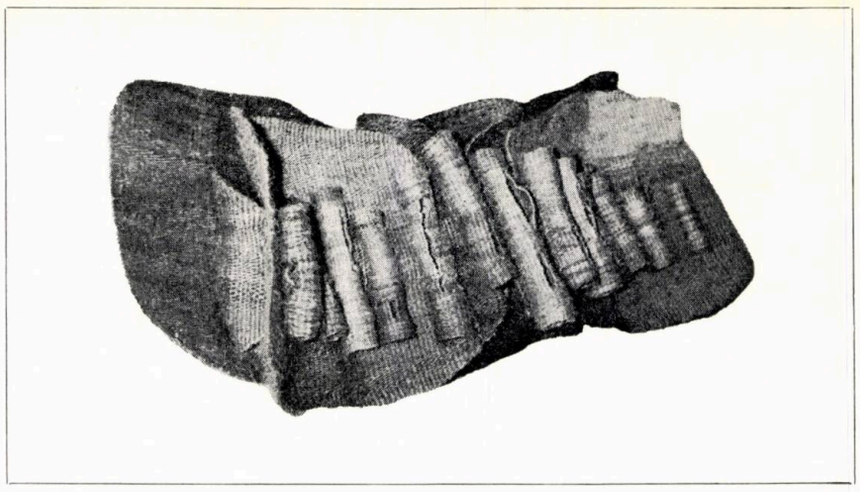
Au trecut 10 ani și mai bine de cînd, în anul IV, am fost cu toții plecați la releveu în Maramureș și știu că, atunci,

Imagine din atelier









în contact cu căldura și culorile interiorului țărănesc, te-ai simțit atrasă pentru totdeauna de arta textilă.

Și acum, în această expoziție, pe care ai deschis-o în mai 1979 la galeriile Simeza, înainte de a discuta despre lucrările tale, aș vrea să vorbim puțin despre acești ani, în care, renunțînd la existența certă și clar jalonată a unui arhitect « obișnuit », ai ales drumul greu al căutătorului și experimentatorului în artă, un drum pe care energia, curajul și obstinația te-au ajutat să-l construiești pas cu pas.

« Caminante, no hay camino, camino se hace al andar ! » — Drumețule, nu există drum, drumul se face mergînd, scria Antonio Machado, un mare poet spaniol. Deci hai să vorbim despre acest drum.

A fost într-adevăr o perioadă zbuciumată în care încrederea și entuziasmul s-au amestecat cu nesiguranța aceluia care, înaintînd pas cu pas într-un domeniu artistic nou, nu numai pentru sine ci și în sine, ca formă de artă majoră, este permanent conștient că se găsește ca un echilibrist pe acea linie îngustă care desparte domeniul amatorului neprofesionist de cel al profesionistului responsabil. Aș spune chiar că formația mea de arhitectă m-a ajutat foarte mult atunci cînd am abordat arta textilă SPAȚIAL. Nu o dată, m-am gîndit la profesorul inginer Alexandru Cișmigiu atunci cînd mi-am rezolvat « structurile » în care doream să acționeze exclusiv legile materialului textil sau atunci cînd mi-am construit, după un proiect propriu, războiul de țesut în spațiu...

Această expoziție îmi pare că marchează sfîrșitul unei etape și, totodată, anunță un început. Văd alături de această « Planta Δ (delta) », prima ta lucrare spațială pe care am impresia că o reexprim ca pe un simbol, o multitudine de alte forme noi, în care se simte faptul că toate cunoștințele pe care le-ai acumulat experimentînd tehnici și materiale diverse, de la lînă la fibra de sisal, de la firul răsucit, înnodat, croșetat pînă la cel țesut pe o urzeală spațială, toate au devenit uneltele unui artist matur.

Mă aflu înconjurată de o lume amintind de vrejuri, fluturi, scoici și alge, care par că poartă în ele înțelesurile adînci ale mișcării și materiei. Mă impresionează suita de « moduli », pe care ai numit-o seria de « Cuibare pentru scoicile cu șimburi », în care, generîndu-se parcă una pe cealaltă, stau așezate, miezurile în cochilii, cochiliile în coji, cojile în culcușuri, și, printre toate acestea circulă un vrej, un adevărat cordon ombilical, căci totul pare o « secțiune » prin ceva care se naște.

Te-ai apropiat foarte mult de gîndurile care m-au făcut să concep aceste forme. Există în fiecare gest al naturii un lucru care mă fascinează, acel proces tainic prin care grăuntele de nisip se transformă în perlă. Este ca un mesaj al naturii care permanent îți reamintește că viața e un nesfîrșit efort de înnobilare și perfecțiune, că dincolo de contorsionare și zbucium, mîine, poate fi echilibru și frumusețe. Aceste lucrări mai înseamnă ceva pentru mine. Ele se desfășoară ca o serie de moduli de mică dimensiune ce se pot adapta cu ușurință, singure sau în grup, diverselor spații interioare.

Întrucît arta textilă are o anume monumentalitate și grandoare, foarte mulți dintre interlocutorii mei nu o văd plasată decît în spații de mari dimensiuni. Or, aceste lucrări ale mele constituie o demonstrație și totodată un răspuns, pe care aproape am obosit să-l tot dau, și anume acela că, în orice fel de spații arhitecturale, de la camera de bloc pînă la spațiul public, social cultural de mare anvergură, arta textilă își poate găsi locul.

Tulnicele, cu culoarea lor rafinată, de la albastrul primelor viorele pînă la brunul pămîntului de primăvară, fluturele, străluncind rece în griuri metalice, mugurii, cu culorile lor prețioase, vrejurile brun-verzui, născînd din « pragul pădurii », toate, ar putea completa, personaliza și încălzi spațiile raționale și riguroase ale arhitecturii contemporane.

Despre relația dintre arta textilă și arhitectura modernă se pot spune foarte multe lucruri. Lucrarea pe care am numit-o « recif de sisal » și care este un AMBIENT TEXTIL, alcătuit din 12 obiecte, reprezintă una din formele posibile ale acestei relații, de fapt un alt mod de expresie al artei tapiseriei spațiale.

Am trăit o senzație foarte specială, aceea de a mă plimba « într-o lucrare », în loc să o contemplu din afara ei. Pătrunzînd sub un portal cu țesătura groasă și plină ce-și întinde perii mițoși spre mine, am intrat în « ambianța », roșie, de un baroc vesel, de un expresionism optimist. În jurul meu, obiectele îmbracă pereții, rotunjesc colțurile încăperii, se preling pe suprafețele orizontale, își trimit antenele în spațiu sau se ridică cu îndrăzneală în lumină, sub forma unor plase scoase parcă acum din mare, pline de vrejuri și alge.

Te-ai gîndit, cumva, la vreun spațiu existent cînd ai creat această lucrare sau este numai o exemplificare posibilă legată de această alveolă a sălii Simeza ?

Concret, elementele alcătuitoare le-am prefigurat conform arhitecturii acestei săli — acces, lumină, elemente de structură —, dar conținutul sensibil al acestei lucrări se referă la un spațiu care există în variate forme pe litoralul românesc. Ca să-ți spun și mai exact, cînd lucram la ea, aveam în gînd spațiile posibile ale unui hotel pentru tineret la Costinești.

Sînt ani de zile de cînd mă gîndesc la potențialul inepuizabil al acestui gen artistic de a interveni în spațiul arhitectural. Colaborarea între textil și arhitectură nu este o noutate, aș spune chiar că e veche de cînd lumea.

Dar reevaluarea artei textile a creat premisele unei mutații de esență și acest gen artistic nou creat pare special chemat să îmblînzească rigoarea logică a creației arhitecturale contemporane. Fără ca să scadă cu nimic valoarea unicității gestului artistic, dialogul artei textile cu spațiul arhitectural poate îmbrăca cele mai neașteptate forme, de la decorația propriu-zisă a unei suprafețe, pînă la suita de forme care dincolo de conținutul lor plastic, ideatic, pot chiar interveni ca elemente de arhitectură: pereți plini sau traforați, noduri centrale, spațiale ce direcționează un eventual spațiu polivalent, plafoane textile, etc, etc, etc. Iar relațiile posibile între diversele tipuri de material textil în structurile lor specifice și diferitele categorii de finisaj sînt de o infinită varietate, de la o volumetrie noduroasă, din mătase, lîngă un lambriu de lemn lustruit, pînă la lînă cu cînepă, într-o structură de fuior cu împletitură lîngă o pardoseală de gresie sau un perete simplu zugrăvit.

Și aceasta discutînd numai despre spațiile interioare. Căci o serie de alte orizonturi se deschid deasupra dialogului posibil între arta textilă, de data aceasta operînd cu alte materiale, și spațiile exterioare ale arhitecturii, terase, calcane, portice.

Ca să revenim la cuvintele cu care am început, sper să stăm din nou de vorbă, Daniela. Despre lucrările care vor fi, nenumăratele și încîntătoarele tale proiecte.

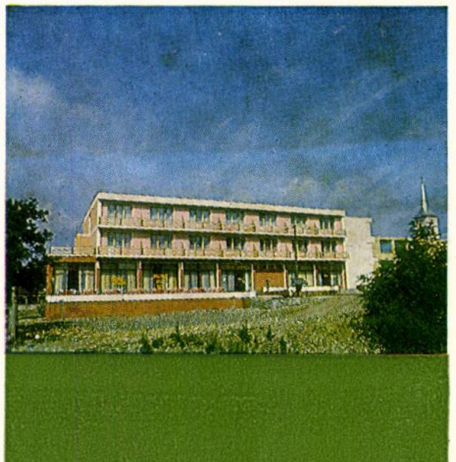
Arh. ANA VASILACHE

COOP

În orice anotimp, petreceți un concediu plăcut la unitățile turistice ale cooperației de consum!

Hotel INEU

Hotel INEU



Hotel HENIU

Pe cele mai frumoase trasee turistice ale țării, în vecinătatea unor interesante monumente istorice sau ale naturii precum și în unele stațiuni balneoclimaterice, cooperația de consum a construit, în ultimii ani, numeroase hanuri, hoteluri, cabane, care oferă condiții bune de reconfortare și odihnă.

La organizarea lor s-a avut în vedere — pe lîngă punerea în valoare a cadrului natural — reliefarea tradițiilor și a specificului local.

Printre cele mai noi unități, pe care cooperația de consum vă recomandă să le vizitați, se numără:

Hotelul din Ineu, județul Arad

Hotelul din Agnita, județul Sibiu

Hotelul « Heniu » din Prundul Bîrgăului, județul Bistrița Năsăud

Hanul « Valea Tismanei » din Tismana, județul Gorj

Hotelul și restaurantul « Turist » din Lacu Sărat, la 8 km de Brăila

Aceste unități dispun de camere confortabile, cu încălzire centrală, și de restaurante, cu gustoase preparate culinare.

T.P.

Taxele poștale achitate pentru anul 1979
conform aprobării D.G.P.Tc. nr. 137/290/1979

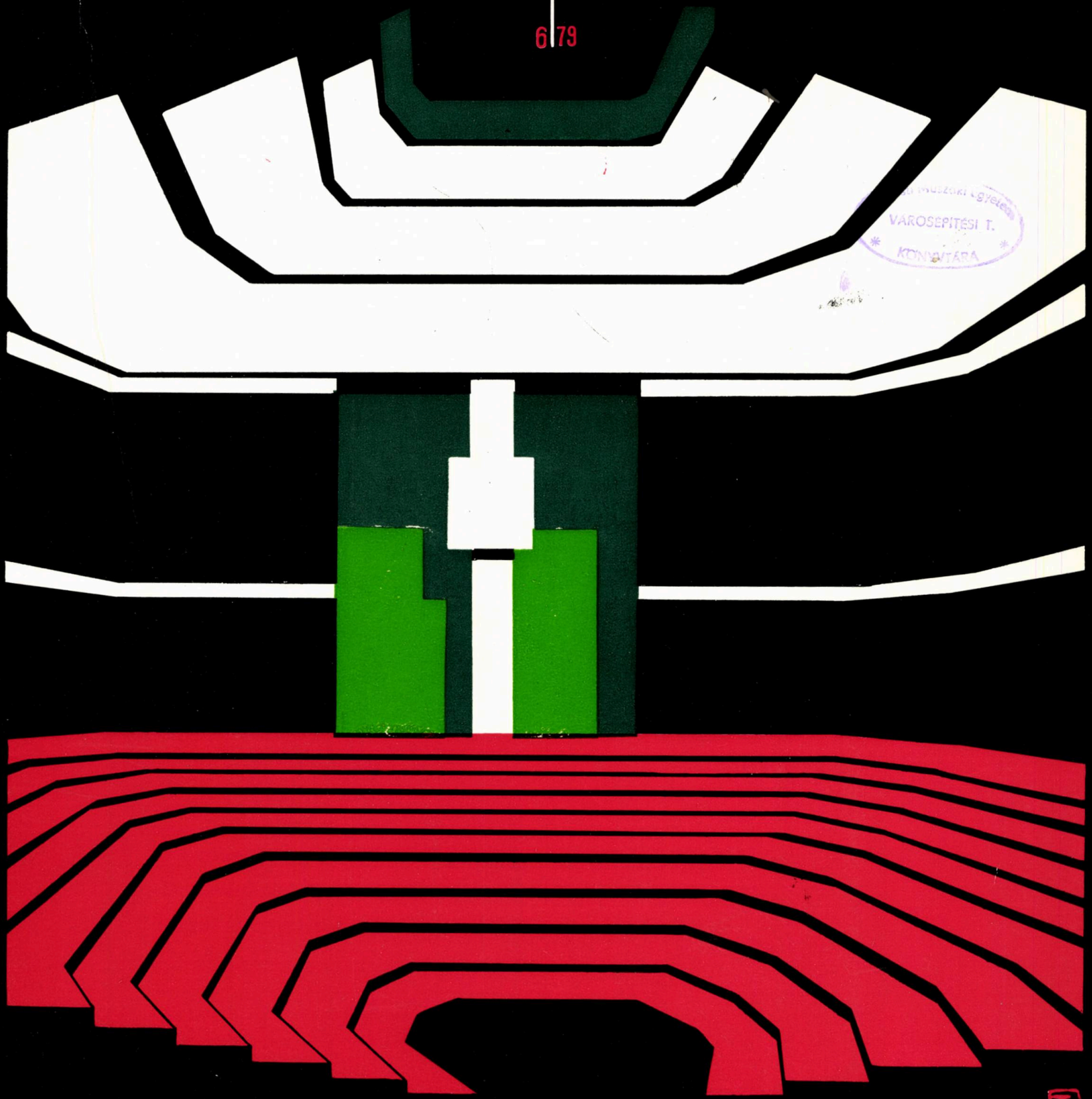
40538

Lei 20

POLIGRAFICA ARTA GRAFICĂ

arhitectura

6/79



VÁROSÉPÍTÉSI T.
KÖNYVTÁRA

REDACȚIA (EDITORIAL OFFICE): București str. Academiei nr. 18—20 sector 1, C.P.—597—P.O.B. ROMÂNIA, Tel. 13.98.80.
ADMINISTRAȚIA (MANAGEMENT): I.S.I.A.P. (Întreprinderea de stat pentru imprimate și administrarea publicațiilor) București, Piața Scînteii nr. 1, sector 1, Oficiul poștal 33, Cont B.N.R.S.R. 64.51.502.28 filiala sector 1.
ABONAMENTE: I.S.I.A.P., șase apariții anual, 200 lei instituții, 100 lei individual.
PUBLICITATE: Agenția de publicitate I.S.I.A.P. București, Cal. Victoriei nr. 174, sector 1, tel. 50.47.70
PUBLICITY: PUBLICOM—Romanian International Publicity Agency, București bd. N. Bălcescu nr. 22, Phone 16.75.35. Cables: PUBLICOM, Telex CAMROM 374.
ABONAMENTE PENTRU STRĂINĂTATE (SUBSCRIPTION trough) ILEXIM—Departamentul Export-Import Presă, P.O. Box 1.136—1.137, Telex: 11226, București, str. 13 Decembrie nr. 3. Excerpts in english, french, russian; yearly subscription; West $ 35, East Rbl. 15.
TIPARUL: Întreprinderea Poligrafică « Arta Grafică » București.

REDACTOR ȘEF: Dr. arh. MIRCEA LUPU

MACHETARE: Dr. arh. ALEXANDRU M. SANDU
COPERTA: Arh. TUDOR DUMITRAȘCU
FOTOGRAFII: GHEORGHE DUMITRU

arhitectura

6 | 79

REVISTĂ A UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R. S. ROMÂNIA

ANUL XXVII, NR. 6 (181, serie nouă)

FONDATĂ ÎN 1906

PREZENȚE ARHITECTURALE ROMÂNEȘTI PESTE HOTARE

BIBLIOGRAFIE

Gabriela Mészáros ● PREZENȚE ROMÂNEȘTI PESTE HOTARE (I) ● PREZENȚE PUBLICISTICE ROMÂNEȘTI ÎN STRĂINĂTATE (I) 2

AGENDA

C. arh. Adriana Popescu ● « 1 IUNIE 1979 » ÎNTÎMPINAT LA IPROLAM-BUCUREȘTI PRINTR-O REUȘITĂ EXPOZIȚIE 3

SCENOGRAFICA

Elena Forțu ● SCENOGRAFIE DE TELEVIZIUNE LA GALATEEA — IUNIE 1979 4

CRONICA

Arh. Doroteia Cocheci ● PROGRAME DE CONSTRUCȚII ÎN ÎNVĂȚĂMÎNT (ETAPA A II-A) 5

Arh. Mihaela Strîmbu ● RENOVAREA URBANĂ ȘI PROBLEMELE CONTEMPORANE 6

* * * ● PREZENȚE ARHITECTURALE LA MOSCOVA ÎN CADRUL « ZILELOR CULTURII ROMÂNEȘTI » 7

Ing. Traian Popescu, arh. Ileana Solon ● ARHITECTA DINELA POENARU-BODNĂRESCU 1945—1979

Arh. Șt. R. Ionescu ● ARHITECTUL GHEORGHE NICHITOVICI 1900—1979 7

PREZENȚE ARHITECTURALE ROMÂNEȘTI PESTE HOTARE

Convorbire cu PROF. EM. DR. ARH. CEZAR LĂZĂRESCU, interviu realizat de arh. Ileana Murgescu 9

Arh. Gabriel Tureanu, arh. Gabriel Iordăchescu ● PALATUL ADUNĂRII POPORULUI, REPUBLICA DEMOCRATICĂ SUDAN 11

Arh. Horia Hudiță ● AMBASADA REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA ÎN BRAZILIA 17

Convorbire cu ARHITECTUL HORIA HUDIȚĂ, interviu realizat de arh. Ileana Murgescu 20

Arh. Bujor Gheorghiu ● PROIECTE PENTRU ANSAMBLURI UNIVERSITARE ÎN REPUBLICA ALGERIANĂ DEMOCRATICĂ ȘI POPULARĂ 22

Convorbire cu ARHITECTUL SEBASTIAN MORARU, interviu realizat de arh. Ileana Murgescu 24

Arh. Rodica Luca ● INSTITUTUL DE ARHITECTURĂ ȘI URBANISM ȘI INSTITUTUL DE CONSTRUCȚII DIN CONSTANTINE-ALGERIA 25

Arh. Ion Mircea Enescu ● INSTITUTUL DE FIZICĂ ELECTRONICĂ DIN CONSTANTINE-ALGERIA 27

Arh. Petre Swoboda ● INSTITUT DE CHIMIE INDUSTRIALĂ — CONSTANTINE, ALGERIA 30

Arh. Sebastian Moraru ● INSTITUTUL DE AGRONOMIE ȘI DE MEDICINĂ VETERINARĂ ȘI INSTITUTUL DE GENIU FORESTIER — EL KHROUB, ALGERIA 34

Arh. Mihai Catina ● CĂUTAREA SPECIFICULUI 38

DEZBATERE

Dr. arh. Eugeniu Apostol ● ARGUMENTARE PENTRU ABORDAREA CODULUI GEOCARTOGRAFIC U.T.M. (UNIVERSAL TRANSVERSE MERCATOR) ÎN ACTIVITATEA DE SISTEMATIZARE A TERITORIULUI ȘI LOCALITĂȚILOR DIN R. S. ROMÂNIA 40

AGORA

Dr. arh. Gheorghe Săsărman ● CERTIFICAT DE VALOARE 43

ÎNAINTAȘII NOȘTRI

Arh. Ioan Dimitrescu ● RESTAURAREA CUHNIEI PALATULUI BRÂNCOVENESC DE LA MOGOȘOAIA 45

FIȘIER

Arh. Nicolae Moianu ● CRAMA PODGORIEI « BRÂNCOVEANCA » 47

NE ÎNTREBĂM?

Dr. arh. Renzo Cărăușu ● VALORI UITATE ALE FERONERIEI URBANE 49

RECENZII

Arh. Opriș Mihai ● PETRE DERER: CAPITALELE SCANDINAVIEI 51

Dr. arh. Eugeniu Apostol ● COSMA JUROV: CENTRE CIVICE 52

FIȘE TEHNICE

Rubrică redactată de arhitecții Marius Smigelschi și Sandu Miclescu 54

ACTUALITĂȚI

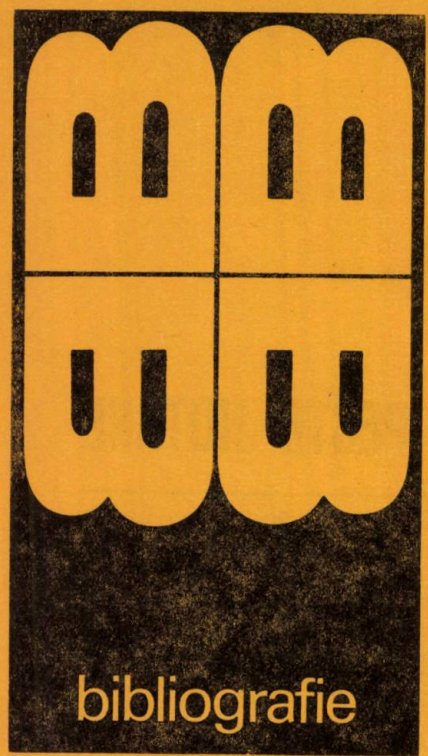
Arh. Cornel Radu ● CARTIERUL GĂVANA III — PITEȘTI ● LOCUINȚE UNIFAMILIALE ÎN MEDIUL RURAL (debut) 61

CADRAN

Rubrică redactată de arh. Ion Enescu 62

CONSILIUL DE CONDUCERE: arh. CONSTANTIN JUGURICĂ* — președinte al Consiliului de conducere, conf. dr. arh. MIRCEA LUPU* — președinte al Colegiului de redacție, arh. EMILIA ABRUDEANU, conf. ION BIȚAN, dr. arh. ALEXANDRU BUDIȘTEANU, prof. ing. ALEXANDRU CIȘMIGIU, ing. PAUL DRAGOMIRESCU, dr. arh. MIHAI ENESCU, arh. ALEXANDRA FLORIAN, dr. arh. BORIS GRINBERG, arh. ȘTEFAN RADU IONESCU*, conf. dr. arh. ALEXANDRU IOTZU *, ing. NICOLAE LASZLO, arh. EUSEBIE LATIȘ, arh. MIRCEA MIHAI *, arh. NICOLAE MUNTEANU, arh. DAN PRODESCU, conf. dr. arh. ALEXANDRU SANDU *, dr. arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN, LUDOVIC TILL

* Membri ai Colegiului de redacție



Selecţii bibliografice de Gabriela Mészáros

PREZENŢE ROMÂNEŞTI PESTE HOTARE (I)

Antonescu, Petre. *Institutul Academic Român din Roma*. În: Clădiri, construcţii, proiecte şi studii. Bucureşti, Editura tehnică, 1963, p. 24—26.

Antonescu, Petre. *Institutul Academic Român din Tirana*. În: Clădiri, construcţii, proiecte şi studii. Bucureşti, Editura tehnică, 1963.

Bortnovschi, Paul. *Concursul internaţional de arhitectură teatrală al OISTT Paris 1977*. A/R.S.R., 1978, 1—2, p. 105.

Cantină 600 locuri — Banyas, Siria. A/R.S.R., 1978, 5—6, p. 70.

Cioranu, Paul. *ARCOM construieşte la Travemünde — R.F.G. un mare hotel*. A/R.S.R., 1972, 2—3, p. 121.

Cioranu, Paul. *Prezenţe ale specialiştilor ARCOM pe meridianele lumii*. A/R.S.R., 1973, 2, p. 82—83.

Cioranu, Paul. *Specialiştii români pe glob*. A/R.S.R., 1975, 2, p. 95.

Cosmatu, Eugen. *Prezenţe româneşti*. A/R.S.R., 1976, 2, p. 66.

Cosmatu, Eugen. *Kur- und Erholungsheim in Habischried*. Bm., 1975, 4, p. 312 — 316.

Cristea, Gabriel. *Ambasada Republicii Populare Chineze la Bucureşti şi ambasada Republicii Socialiste România la Beijing*. A/R.S.R., 1979, 1, p. 9.

Derer, Petre. *Un proiect românesc premiat la Varşovia*. A/R.S.R., 1975, 3, p. 70 — 74. Autori: arhitecţii Doina Cristea, Petre Derer, Victor Fulicea şi Alexandru Sandu.

Deşcu, I., Damianof, St. *Centrală termoelectrică pentru R. P. Chineză*. A/R.S.R., 1959, 1, p. 30 — 31.

Deşcu, I., Damianof, St. *Centrală temoelectrică pentru India*. A/R.S.R., 1959, 1, p. 31.

Expoziţia «Realizări şi proiecte ale Institutului de Proiectare Carpaţi». A/R.S.R., 1975, 1, p. 4.

Marcu, Duiliu. *Pavilionul României la Expoziţia internaţională de la Barcelona din 1929*. În: Arhitectura, Bucureşti, Editura tehnică, 1960, p. 247 — 263.

Marcu, Duiliu. *Pavilionul României la Expoziţia internaţională de la Paris, 1937*. Arhitectura. Bucureşti, Editura tehnică, 1960, p. 449 — 461.

Marcu, Duiliu. *Restaurantul românesc la Expoziţia internaţională de la Paris, 1937*. Arhitectura. Bucureşti, Editura tehnică, 1960, p. 463—470.

Mureşanu, Ion. *Cîteva cuvinte ale unui sculptor*. A/R.S.R., 1970, 5, p. 48—51.

Participări româneşti la concursuri internaţionale. A/R.S.R., 1971, 3, p. 66 — 74.

Rădulescu, Gabriel. *Unele învăţăminte pe marginea Concursului internaţional Karlsruhe — 1970*. A/R.S.R., 1971, 4, p. 64 — 69.

Urologická klinika. A /C.S.R., 1977, 2, p. 56—61; *Clinica de urologie din Praga*. A/R.S.R., 1977, 2—3, p. 67 — 70.

PREZENŢE PUBLICISTICE ROMÂNEŞTI ÎN STRĂINĂTATE (I)

Budişteanu, Al., *Projekt organizacij zoni otdîha i turizma na prigorodnoj territorij goroda Buharesta*. A/S.S.S.R, 1959, 12, p. 50—54.

Budişteanu, Al., *Organizacija zon otdîha i turizma na prigorodnoj territorij krupnih gorodov*. Moscova, 1960.

Budişteanu, Al., ş.a. *Regional Planning/L'Aménagement du Territoire*. Doc. ST/ECE/HOU/24, New York, 1966.

Budişteanu, Al., ş.a., *Research and training in physical planning in Israel*. Raport pentru Consiliul economic şi social (ECOSOC)—O.N.U., Geneva, 1967

Curinschi, Gh., *Contributi di alcuni studi di restauro alla storia dell'architettura romena*. În: Il monumento per l'uomo atti del «Congresso Internazionale des Restauro,» Venezia, 25—31 maggio 1964, Marsilio Editori.

Curinschi, Gh., *Sauvergarde et mise en valeur des sites d'intérêt architectural et historique en tant que contribution aux activité du centre des villes*. În: La rênovation urbaine. Rapport au deuxième cycle d'étude sur la rénovation urbaine de la Commision économique pour l'Europe des Nations Unies, Budapest 27 avril—7 mai 1970, vol. I, Nation Unies, New York, 1971.

Curinschi, Gh., *L'évolution des conceptions de restauration et les tendences actuelles*. Rapport aux XIII-ème Congrés International de l'Histoire de la science, Moscou, 18—24 aout, 1971

Curinschi, Gh. *Le protection et la mise en valeur des ensembles historiques urbains (dans le cadre de la rénovation urbaine) en Roumanie*. Rapport à la Reunion du Comité permanent des Sites historiques urbains de Fihuat, Lübeck, septembrie 1973.

Derer, P., *Boligbyggeri i Rumaenien — realiteter og perspektiver*. AK, 1969, 17.

Derer, P., *Städtebauliche Aspekte in rumänischen Wohnungsbau*. DA, 1973, 7.

Derer, P., *Neue Tendenzen im Wohnungsbau der S. R. Rumänien*. DA, 1976, 11.

Derer, P., Pavlu, Gh., Spiride, C., Silianu, M., Secţiunea «*România*» din *International Encyclopaedia of Urbanisme*. Mc Graw & Hill, New York, 1974.

Enache, M., *Comments on Housing*. În: Urban and Social Economics in Marke and Planned Economies, Brown, et al., Praeger, New York, 1974.

Enache, M., *Towards a Methodology for Comprehensive Planning in Romania. A Survey of the Urban Models and Associted Techniques and Their Applicability in the Romanian Context*. Ed. Johns Hopkins University, Baltimore (S.U.A.), 1973, 110 p.

Enache, M., *Seven American Utopias: The Architecture of Communitarian Socialism, 1790—1975*. În: Annals of Regional Science, 1979, S.U.A.

Enache, M., *Public Program Analysis: Applies Research Methods*. In: Annals of Regional Science, 1979, S.U.A.

Enache, M., *Cities of Learning Environments*. Articol în cadrul proiectului internaţional ÎNVĂŢAREA, INOVAŢIA ŞI PROSPECTIVA PENTRU OM ŞI SOCIETATE. Clubul de la Roma, 1979.

Ionescu, Gr., *Le chiese pugliessi a tre cupole*. În: Ephemeris Dacoromana, VI, Roma, 1933, p. 1—79.

Ionescu, Gr., *Il problema planimetrico della chiesa di San Vitale in Ranenna*. În: Felix Ravenna, XLIII, 1934, p. 37—57.

Ionescu, Gr., *L'Architecture Moldave au temps d'Etienne le Grand*. În: Buletin Histori Sztuki i Kultury, Varşovia, 1938, p. 143—158.

Ionescu, Gr., *Rumänische Bautätigkeit in Siebenbürgen von 1919 bis 1940*, În: Siebenbürgen, Bucureşti, 1943, vol. II, p. 593—608, 45 pl.

Ionescu, Gr., *Bucharest*. În: Enciclopedia Britanică, Londra, 1958.

Ionescu, Gr., *Principii aplicati al restauro di tetti e paramenti di alcune chiese Moldave dei sec. XV e XVI*. În: Il monumento par l'uomo, atti del II Congresso Internationale del restauro, Venezia, 25—31 maggio, 1964.

Ionescu, Gr., *La situation des chateaux-forts et des citadelles en Roumanie; Conservation, Restauration, Reanimation*. În: Bulletion de l'Institut International des Chateaux Historiques, 1971, nr. 29, Pays-Bas.

Ionescu, Gr., *Arhitektura Moldavii i Valahij. Perioda rannevo feodalizma (X—XIII); rastveta feodalizma (XV v.i XVI) i Architektura XVII vi. treti* XVIII v., alcătuieşte cartea a 7-a (p. 465—501) din Vseobščaja Istorija Arhitektury, vol. 3, Moskva, 1966.

Ionescu, Gr., *Arhitektura Transilvanij*. Cartea a IV-a (p. 542—555) din Vseobščaja Istorija Arhitektury, vol. IV, Moskova, 1967.

Ionescu, Gr., *Arhitektura Valahij i Moldavij, XVIII-pervoj poloviny XIX v. i Transilvanij XVII-pervoj poloviny XIX v*. Cartea a V-a (p. 293—303) din Vseobščaja Istorija Arhitektury, vol. 7, Moskva, 1969.

Ionescu, Gr., *Les rapports de l'architecture medievale roumaine avec les arts balkaniques et du Proche Orient*. În: Actes du premier Congrès International des études balkaniques et sud-est européenne, Sofia, 1970.

Ionescu, Gr., *Les fortifications antiques et medievales sur le territoire de la Roumanie et leurs rapports avec le monde méditerranéen*. În: Actes de la VIII-e réunion scientifique de l'Institut International des Chateaux Historiques, Athène, 1968.

Ionescu, Gr., *Système de fortifications des XVI—XVIII-e siècle caracteristiques à la Roumanie*. În: Bulletin de l'Institut International des Chateaux Historiques, Pays-Bas, 1971.

Ionescu, Gr., *Documentation complexe, conservation et restauration de quelques châteaux-forts en Roumanie*. În: Acta technica Academiae Scientiarum Hungaricae, tom 78 (1—2), 1974, alcătuind Le Bulletin de l'Institut International des Châteaux Historiques, 30/1972.

Ionescu, Gr., *Rapporti artistici — con riguardo speciale all'Architettura construiti sul territorio della Romania e l'Armenia*. În: I Symposium Internazionale sull'arte armena, Bergamo, 1975, Venezia, 1978.

Ionescu, Gr., *Restauro e fruizione dei monumenti di architettura construiti sul territorio della Romania per la difesa*. Riunione scientifica dell'Instituto Italiano dei Castelli (I.B.I.), Bologna, 1976.

Iotzu, Al., *Créativité et technologie du point de vue de l'habitat*. În: Tempéte d'idées, XII-e Congres Mondial de l'U.I.A., Madrid 5—10 mai 1975, p. 102.

Iotzu, Al., *Créativité, idéation et technologie*. În: Comunicacions, XII Congresso Mundial de la U.I.A., Madrid, 1975, p. 209.

Iotzu, Al., *Consemnarea luărilor de cuvînt la al XII-lea Congres Mondial* al U.I.A.—Madrid 5—10 mai 1975. În: Débats et Conclusions, Madrid, 1975, p. 33, 77, 122.

Iotzu, Al., ş.a., *Créativité et Technologie*. Referat al Grupului Habitat al U.I.A. la Tavola Rotonda-Milano, 1974.

Iotzu, Al. ş.a., *Charte de l'Habitat* (prezentată de U.I.A. la Vancouver-Habitat 76), Kazimiercz-Polonia, 1975.

Lupu, M., *Arhitectura în România*. Termen în Marea Enciclopedie Sovietică (reeditări şi completări 1977 şi 1978).

Miclescu, S., Smigelschi, M., *Quelques aspects concernant l'interaction entre l'architecture, l'utilisation de l'énergie solaire et l'insonorisation des bâtiments*. The third Symposium of F.A.S.E. on building acoustics, Dubrovnik, 1979.

Moisescu, A., *La technique nouvelle et l'architecture*. VI World Congress of the U.I.A., London, July, 1961.

Moisescu, A., *Ziliščno stroitel'stvo na Ploščiadata na Republicata v Bucureşti*. A/BG, 1960, 5.

Smigelschi, M., *Les Possibilités de l'architecte en ce qui concerne la protection des bâtiments par rapport aux bruits de la ville*. I Symposium régional contre le bruit, Varna COPISEE—1975.

Smigelschi, M., Stan, A., *Quelques considérations concernant les qualités acoustiques des espaces clos, vues comme moyens de composition architecturale*. International Congress on Acoustics, Madrid, 1977.

Smigelschi, M., Stan, A., *Quelques considérations concernant une méthode simplifiée pour la projection architecturale des salles d'audition de petites et moyennes dimensions*. The Third Symposium of F.A.S.E. on building Acoustics, Dubrovnik, 1979.

Stan, A., Smigelschi, M., *Certaines particularités constructives et acoustiques d'une chambre sourde de dimensions moyennes*. The Third Symposium of F.A.S.E. on Building acoustics, Dubrovnik, 1979.

Stoenescu, L., Jimenez, E.L., *Studiu de dezvoltare urbană şi trafic: Bogota—1980*. Bouwcentrum-Rotterdam, 1969.

Trişcu, A., *Le rôle du tourisme dans l'activité de loisir-possibilités de mise en valeur du cadre naturel et architectural*. Comunicare la al XI Congres Mondial U.I.A., Varna, sept., 1972.

Trişcu, A., *La construction, à large, échelle, des unités résidencielles dans la Republique Socialiste de Roumanie*. A 5-a Conferinţă a arhitecţilor din ţările balcanice, Nicosia, Cipru, febr., 1976.

Abrevieri pentru periodice:

A/Bg. = Arhitektura/Bg.
A/C.S.R. = Arhitektura/Č.S.R.
A/R.S.R. = Ahitectura/R.S.R.
A/S.S.S.R. = Arhitektura/S.S.S.R.
AK = Arkitekten/DK
Bm = Baumeister/D
DA = Deutsche Architektur/D.D.R.

NOTĂ:

În vederea unei înregistrări, complete şi exacte, a prezenţelor publicistice în străinătate, ale arhitecţilor noştri, rugăm pe toţi cei interesaţi, ca şi pe toţi cei ce înţeleg să sprijine iniţiativa revistei noastre în această direcţie, să ne transmită lista volumelor, articolelor, comunicărilor ştiinţifice sau luărilor la cuvînt (publicate), interviurilor etc., precum şi editura, volumul sau revista în care sînt incluse anul editării, localitatea etc.

agenda

«1 IUNIE 1979»
ÎNTÎMPINAT LA IPROLAM — BUCUREȘTI
PRINTR-O REUȘITĂ EXPOZIȚIE

Am coborît, din atelier, la etajul unu. Aici, colegul nostru **arh. SORIN GROSEANU-PISCURI** și-a anunțat vernisajul expoziției prilejuită de « Ziua internațională a copilului » și de « Anul internațional al copilului ». Munca și grija cu care pregătise această expoziție ne erau știute, dar rezultatul final îl așteptam, totuși, cu un mare interes. Îl găsisem în atelier, cînd am ajuns, emoționat, deși, în timpul ultimilor ani, a mai avut cîteva expoziții, în cadrul Liceului « Mihai Viteazul » din București, precum și la Pitești.

Acum era, însă, ceva cu totul nou: observarea și reținerea unor trăsături ale copiilor, iar schițarea lor, la fel de spontană ca și prezența acestora, nu este deloc ușoară. Dar, în timp ce gîndeam la aceste lucruri, am ajuns în fața expoziției de lumină, culoare, veselie și spontaneitate. Copii cu părul buclat, vîlvoi, fetițe cu bășmăluțe, pălării și șepci. Erau acolo gata de trăznăi și șugubeții, plini de farmecul copilăriei și de gingășie. Grupați sau singuri, mai mici sau mai mari, plini de sobrietate (dar pregătiți să izbucnească în rîs), ori umplînd imaginea cu hohotul lor surprins, într-o clipă, de o zvîcnire a mîinii conducînd inspirat creionul, toți erau, în variante multiple, așa cum arhitectul și-a intitulat expoziția, **« Copiii noștri»**. Cei, a căror copilărie trebuie să o facem, cu orice preț, mai bună. Expoziția lui Sorin Groseanu-Piscuri a constituit un posibil simbol al mesajului pe care lumea celor mari poate și trebuie să și-l transmită sie însăși. Și totuși, a mai însemnat ceva. Acea aducere aminte, acea ireversibilă posibilitate de a fi, melancolia anilor lăsați undeva în urmă.

Aș fi vrut, poate, pentru cantitatea mare de desene expuse (25), un spațiu mai amplu, pentru o citire mai clară și pentru a lăsa timp — de la un desen la altul — imaginației, să poată aduna și crea, împrejurul lor, cadrul propriu, de care lucrările au nevoie în sufletul fiecărui vizitator.

Aș mai fi vrut ca expoziția să prezinte și cîteva lucrări mai mari ca suprafață și cu subiecte tratînd mai mult ansamblul, cu teme din nesfîrșita gamă de evenimente ale copilăriei.

C. arh. ADRIANA POPESCU

SCENOGRAFIE DE TELEVIZIUNE LA GALATEEA — IUNIE 1979

Concepția și prezentarea expoziției tinerei scenografe VALERIA STOLERU atestă, o dată în plus, pluralitatea de resurse plastice, obligatorie pentru un scenograf TV. Abordînd toate genurile de emisiuni, teatru, operă, spectacole festive, spectacole muzicale de varietăți, chiar și cadre pentru crainice, VALERIA STOLERU reușește să dovedească elocvent că nu există emisiuni importante sau neimportante, ci emisiuni bine făcute sau nu, în funcție de cantitatea de talent și de gîndire investită în ele, scenografia fiind un factor principal, responsabil de reușita sau nereușita unui spectacol.

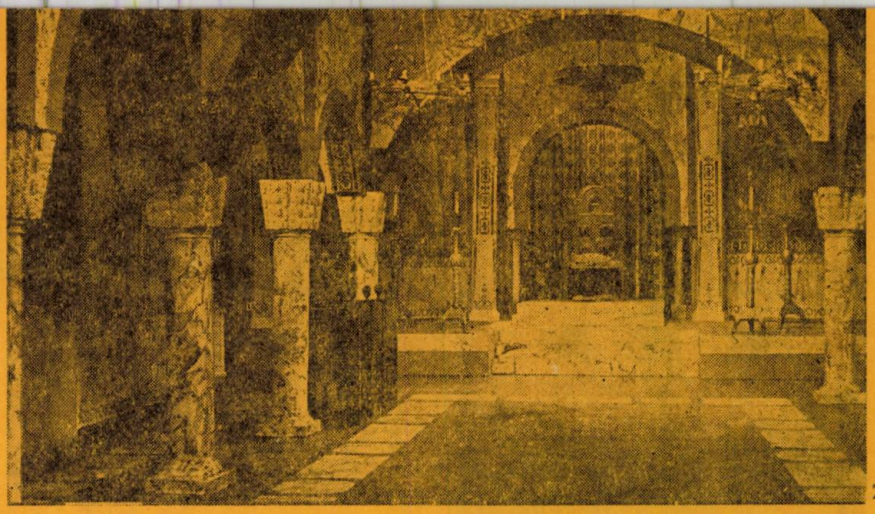
Schițele, în tehnici diferite, dezvăluie calitățile de grafician cu o personalitate bine conturată, ale artistei, iar fotografiile ilustrează gradul de realizare « PE VIU » al viziunii sale plastice, ambele genuri de exponate, punînd în valoare mobilitatea de gîndire artistică și supleţea cu care VALERIA STOLERU reușește să rămînă ea însăși, nu prin închistare într-o anume formulă, ci adaptîndu-și stilul în funcție de cerințele spectacolului respectiv.

În domeniul teatrului TV., variatele sale posibilități se remarcă, prin comparația între decorul realist ilustrativ, menit să sugereze cu umor o anume ambianță în piesa « CINEL-CINEL », cu scenografia comentariu al artificiozității situațiilor create de « qui pro quo-ul » din « Jocul dragostei și al întîmplării » (prin combinația amuzant luxuriantă, de forme și culori a decorului și costumelor) sau, în « IRINA lui ION VLAHUL » armonia monumentală a suprafețelor și volumelor destinate, nu atît reconstituirii curții bizantine, cît și creării unei tensiuni dramatice într-un decor de echivalență plastică a dramatismului textului.

Fotografiile din spectacolele de revistă scot în evidență știința creării unghiurilor multiple, necesare spectacolelor TV., desfășurate în decor unic, și folosirea inteligentă a jocurilor de perspectivă, pentru obținerea iluziei de spațiu vast într-un perimetru restrîns.

Fără a trece în revistă cele peste 50 de exponante, se poate vorbi de ceea ce constituie numitorul lor comun: ingeniozitatea combinărilor, eleganța soluțiilor specifice televiziunii, evitarea încărcăturii de forme în spiritul obținerii unui efect artistic maxim cu minimum de mijloace.

ELENA FORȚU



2

1

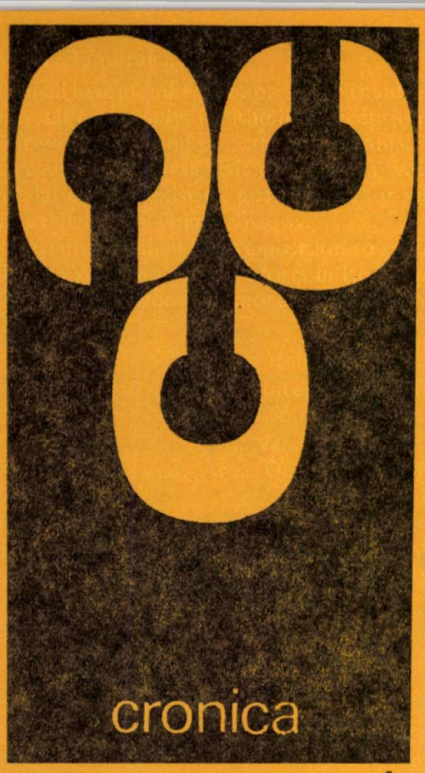
1. Decor la « Cinel-Cinel » de Vasile Alecsandri — 2. Decor la « Irina lui Ion Vlahul » după Vasile Voiculescu — 3, 4, 5. Schițe de costume la « Jocul dragostei și al întîmplării » de Marivaux

5

4

3

4



PROGRAME DE CONSTRUCȚII ÎN ÎNVĂȚĂMÎNT (ETAPA A II-A) DEZBATEREA DIN 29 MAI 1979, LA U.A.

Ca orice act creator, proiectarea de arhitectură presupune îmbinarea fericită a două atitudini: tradiția și inovația. Elaborarea unor studii de dimensionare și modulare a funcțiilor diferitelor programe de arhitectură are drept scop, în principal, pregătirea acelor elemente înnoitoare care să permită efectuarea unui salt calitativ în acest domeniu.

Profesorul VIRGIL VĂTĂȘIANU, în « Metodica cercetării în istoria artei », făcea următoarea remarcă referitoare la arhitectură: « Tradiția oferă soluții experimentate, ușurează rezolvarea problemelor funcționale și tehnice dar, în același timp, frînează imaginația arhitectului ».

Discuțiile purtate, în cadrul ședinței Uniunii arhitecților, au demonstrat necesitatea perfecționării căilor de a găsi soluții, forme și idei noi, corespunzătoare mai ales cerințelor revoluției științifice și tehnice, etapă în care creativitatea capătă o importanță excepțională.

Studiul, elaborat de I.P.C.T. în colaborare cu Institutul de arhitectură « Ion Mincu » și cu Centrul de proiectare pentru construcții de învățămînt și de cercetare al M.E.I., a analizat, în această fază, următoarele programe:

- ateliere școlare și interșcolare pentru școlile generale
- cămine studențești
- case de copii preșcolari și școlari.

Se poate spune că discuțiile au relevat, în primul rînd, necesitatea îmbunătățirii soluțiilor constructive, în vederea creșterii eficienței investițiilor, prin optimizarea unor parametri (momentan neanalizați cu suficientă atenție).

Printre aceștia, s-ar putea menționa:

1. Reducerea raportului dintre perimetru și arie construită, atrăgînd implicit reducerea suprafețelor fațadelor (ce presupun finisaje costisitoare, cu pierderi de energie).

2. Reducerea înălțimii nivelurilor, volumul impus de normele sanitare fiind menținut, prin creșterea ariei desfășurate; se ajunge astfel, totodată, la scăderea pierderilor de energie prin suprafețele fațadelor.

3. Unificarea modulilor funcționali și constructivi la un număr sporit de programe, ceea ce va permite creșterea gradului de industrializare al lucrărilor în construcții.

4. Includerea, în interiorul clădirilor, a unei serii de funcțiuni anexe (grupuri sanitare, depozite etc), asigurîndu-se ventilații artificiale și îmbunătățindu-se, în acest fel, atît aspectul plastic al fațadelor, dispunerea funcțiunilor principale pe orientări favorabile, cît și reducerea pierderilor energetice.

5. Gruparea instalațiilor în ghene, vizitabile, ceea ce permite un control mai bun, în exploatare, al acestora.

Desigur, toate problemele arătate trebuie să fie rezolvate în colaborare cu inginerii de specialitate, care pot sprijini căutările arhitecților în îmbunătățirea calității construcțiilor.

Celelalte aspecte scoase în evidență de către vorbitori au privit, în special, caracteristicile funcționale ale acestor programe.

Așa cum menționau arhitecta SILVIA PĂUN și doctorul VLAD CONSTANTINESCU, copiilor le trebuie asigurate condiții optime de dezvoltare psihică și fizică, prin îmbunătățirea continuă a programelor cu concursul celorlalți specialiști sociologi, psihologi, pedagogi.

Atelierele școlare reprezintă, ca program, o problemă relativ nouă, apărută într-o perioadă în care se caută o cît mai strînsă legătură între învățămînt și pro-

urmare în pag. 6

JUBILEUL REVISTEI BULGARE « ARHITEKTURA »

Prin Decretul nr. 367/14 martie 1979, al Consiliului de Stat al Republicii Populare Bulgaria, s-a conferit revistei « Arhitektura », din țara prietenă, medalia « Chiril și Metodiu » clasa I, cu prilejul împlinirii a 25 de ani de la apariție.

Sărbătorirea a avut loc la Casa arhitectului din Sofia, în aprilie 1979, în prezența reprezentanților organizațiilor sofiote de proiectare și ai institutelor de cercetare științifică, ai ministerelor și uniunilor de creație, ca și a unor militanți cu munci de răspundere pe plan socio-cultural și a unui numeros grup de arhitecți și invitați. Înalta distincție a fost înmînată redactorului șef al revistei — arhitectul emerit Pantelei Grekov —, de către vicepreședintele Consiliului de Stat al R.P.B., Mitko Grigorov, care a pronunțat o caldă alocuțiune prin care a relevat meritele deosebite ale colectivului redacțional.

Drumul parcurs, în cei 25 de ani, de către organul științifico-teoretic al Uniunii arhitecților din Bulgaria și al Comitetului de Arhitectură și Sistematizare, a fost înfățișat de către redatorul șef al publicației. Extragem din « Arhitektura » nr. 7/1979 următoarele: « În elanul ei de a servi cu abnegație scopurile eminamente umane ale profesiei de arhitect, în vederea creării de valori materiale și spirituale durabile pentru societatea socialistă ajunsă la maturitate, revista nu încetează să se consolideze, să se îmbogățească pe plan ideologic și tematic, să asimileze forme de înrîurire tot mai vii și mai variate, spre a se dovedi, în cel mai înalt grad, drept organ competent și prestigios al arhitecților bulgari. »

Urăm colegilor noștri bulgari, cu ocazia jubileului revistei « Arhitektura », tradiționalul « ZA MNOGO GODINI ! ».

COMEMORAREA LUI GOTTFRIED SEMPER

La 14 mai 1979, a fost organiată, la Dresda, sub auspiciile Consiliului de Miniștri al Republicii Democrate Germane, o amplă manifestare omagială, cu prilejul împlinirii a 100 de ani de la moartea marelui arhitect german. Despre opera și personalitatea lui Gottfried Semper (născut în 1803, la Hamburg, și mort în 1879, la Roma), a vorbit Wolfgang Junker, ministrul Construcțiilor, care — în discursul său — a scos în relief marile merite, ca arhitect și ca democrat revoluționar, ale celui comemorat. « Statul nostru consideră ca pe una dintre sarcinile sale principale să păstreze tezaurele arhitecturii, ca și moștenirea națională în ansamblul ei » — a spus Wolfgang Junker —, « făcîndu-le accesibile tuturor oamenilor. Alături de acestea, se înscrie și păstrarea și reconstruirea cunoscutelor clădiri ale lui Semper, printre care și Opera din Dresda ». Proiectul de reconstrucție a celebrului edificiu este elaborat de un colectiv, condus de arhitectul șef Wolfgang Hänsch.

După cum se menționează în « Architektur der DDR » nr. 8/1979, festivitatea comemorativă s-a desfășurat în « Sala tapiseriilor » (Gobelinsaal) din Galeria de pictură a Dresdei, operă a lui Semper năruită în timpul războiului, dar atent refăcută, după 1945, pe baza unui fidel proiect de restaurare.

REEDITĂRI DIN OPERA LUI NICOLAE IORGA

Sanda și Valeriu Râpeanu, *printr-o migăloasă muncă de rigoare științifică, s-au îngrijit de retipărirea unei selecții, în două volume, sub titlul « O luptă literară », a articolelor publicate de marele cărturar patriot între anii 1903—1906, articole în care conștiința viu arzătoare a savantului dezbate probleme ce ating și aria de preocupări a arhitecților și urbaniștilor. După cum arată* Zoe Dumitrescu-Bușulenga, *în excelentele rînduri cu care întîmpină, în paginile din* 7 septembrie 1979 *ale « SCÎNTEII », acest eveniment editorial de excepție: « Nu rămîne, din peisajul anilor acelora, nici un fapt de cultură, oricît de neglijabil ar părea, în afara privirii scrutătoare, scormonitoare a lui Iorga ». Din același articol, aleasă exegeză a* Zoiei Dumitrescu-Bușulenga, *mai spicium următoarele: « Istoricul se emoționează de comemorări ca aceea de 400 de ani de la moartea lui Ștefan cel Mare la 2 iulie 1904 și dă glas unor șiruri de articole înalt encomiastice, puternic amintitoare de glorii străbune. Monumentele vechimii noastre, biserici, mănăstiri și cetăți, martorii cei mai fideli ai continuității noastre sînt apărate de istoric prin patetice pledoarii pentru păstrarea și restaurarea priceputâ, prin grave rechizitorii împotriva actelor de vandalism, de nepricepere a acelor valori perene. În evocarea lui Iorga, trecutul se înalță cu o forță nestăvilită și tot ce înseamnă prezentul se cere proiectat și evaluat în lumina lui care ne configurează, obligîndu-ne și moralmente și în faptă, ca pe niște urmași adevărați. »*

« Ceea ce leagă laolaltă, ca un mortar de nedesfăcut, numeroasele articole ale culegerii este, pe de o parte, concepția sigură, unitară, din care au crescut iar pe de alta, pasiunea patriotică ce le însuflețește și le face actuale și impresionante pentru noi cei de azi, pentru vremea noastră de ardentă edificare a unei lumi noi ».

Șt. R. I.

SISTEMATIZAREA ZONEI ISTORICE A VIDINULUI

Revista bulgară «Arhitektura» nr. 7./1979 publică proiectele prezentate în cadrul concursului pentru sistematizarea perimetrului istoric al Vidinului, materializat prin zidurile cetății («Kaleto») construită între anii 1689—1720. Cetatea are forma unei jumătăți de cerc deschise către Dunăre, cu un diametru de 1600 m. Spre fluviu, sistemul de apărare era asigurat printr-un zid puternic în spatele căruia se păstrează, restaurată cu grijă, vechea cetate din timpul lui Sraţimir (sec XIV — «BABA VIDA»). Către uscat, un val de pămînt și un șanț cu apă, precum și opt mari bastioane pentagonale completează fortificațiile cetății, în care se pătrundea prin patru porți: Poarta Stambulului (Stambol Kapia), către sud, Poarta Tîrgului (Pazar Kapia), Poarta Ienicerilor (Yeničer Kapia), către vest, și Poarta Florentinului (Florentin Kapia), spre nord. Localitatea Florentin din vecinătatea Vidinului ar fi — după unii — locul nașterii împăratului roman Aurelianus, pentru care însă majoritatea istoricilor indică Sirmium-ul (Sremska Mitrovița, în Iugoslavia).

În afara faptului că tema-program a concursului bulgar cerea păstrarea monumentelor istorice din interiorul cetății, toate soluțiile prezentate, și în special cele premiate, au propus rezolvări prin care, între noile construcții și fondul vechi valoros ce se păstrează, să se creeze condiții de reciprocă punere în valoare, în cadrul unei meșteșugite tratări compoziționale slujind ideea conviețuirii noului cu vechiul, într-un context urban radical îmbunătățit.

Printre monumentele ocrotite ale Vidinului, se află: cea mai bine păstrată dintre fortărețele medievale bulgare — Baba Vida, *sub zidurile căreia, în timpul strălucitei sale campanii antiotomane din 1589, Mihai Viteazul este salvat de Preda și Stroie Buzescu de sulița unui turc; Conacul turcesc (sec. XVIII) azi Muzeu de istorie regională; Poșta turcească (sec. XIX); Geamia și mausoleul lui Pazvantoglu* — *pașă de Vidin refractar la tendințele înnoitoare ale Stambulului, de europenizare politico-organizatorică și militară a Imperiului otoman, renumit prin incursiunile de pradă ale cetelor sale de pazvangii și cîrjalii, care* — *la răscrucea veacurilor XVIII și XIX* — *îngroziseră pe boierii și prelații Țării Românești (dar care, ulterior, cînd iminentul pericol era de mult apus odată cu personajul încremenit pe veșnicie în semețul mausoleu din Vidin, a devenit termen de definire a lucrurilor și atitudinilor demodate* — *«ehei, ca pe timpul lui Pazvante!»); Cazarma în cruce (Kristatata Kazarma), construită pe timpul aceluiași Osman Pazvantoglu (căruia bucureștenii, îngroziți de incendii, jafuri și violuri, îi spuneau cu obidă «Pazvante-Chioru»); Bisericile din secolul XVII Sf. Pantelimon (Sv. Pantaleimon) și Sfînta Vineri (Sv. Petka), ultima ctitorie a lui Matei Basarab și a Doamnei sale Elina (1633), pictați pe peretele ctitorilor (aceeași Doamnă Elina care, cu fratele ei Udrișteș Năsturel, e ctitoră, la Herăști, a lăcașului de lîngă frumoasa «casă de piatră» a Herăștilor, excelent muzeu dar nedrept de puțin vizitat, pentrucă O.N.T., B.T.T., I.T.B. . . .); Porțile cetății* — *de care s-a mai amintit* — *în fața uneia dintre care, la 12 februarie 1878, orele 12, în zi de duminică, în fața trupelor române aliniate și a Statului major general român, cu generalul Cernat, au defilat, în sunetele meterhanalei, trupele otomane în frunte cu Izzet pașa, ieșind din cetate într-o coloană nesfîrșită, timp de peste două ore . . .*

Mult mai scurtă, mai grăitoare și mai solemnă, în dangătul clopotelor din cetate, a fost defilarea de intrare a trupelor române, în frunte cu colonelul Dona, primul ofițer al unei armate străine ce intră în cetatea Vidin de la luarea ei în stăpînire de către Imperiul otoman. (În cetatea nouă, evident, fiindcă în cea veche rămasă de la Sraţimir — *nepot bun după mamă a lui Basarab Întemeietorul, văr și cumnat, totodată, al lui Vlaicu-Vodă* — *mai intrase încărcat de glorii un Mihai Viteazul, un Baba Novac, Buzeștii.)*

Concursul pentru sistematizarea zonei Cetății (Kaleto) din Vidin ne oferă, o dată mai mult, prilejul să apreciem judicioasele criterii ce stau la baza stabilirii direcțiilor de dezvoltare a unor zone de interes istoric, precum și lăudabilele preocupări de restaurare și valorificare a monumentelor istorice ale colegilor noștri bulgari. Și, în afară de aceasta, prin reperele cultural-istorice și memorial-afective comune, pe care păstrîndu-le Vidinul dovedește străvechimea și trăinicia legăturilor dintre poporul român și bulgar, propunerile celor 78 de proiecte, prezentate de cei 250 de arhitecți bulgari participanți la concursul «Kaleto-Vidin», sînt pentru noi cu atît mai demne de interes.

Șt. R. I.

ducție și care are drept scop inițierea elevilor claselor I—X în deprinderea cu munca de înaltă calificare. Considerînd vîrsta acestor copii, așa cum dealtfel au susținut și o serie de vorbitori, rezultă că astfel de ateliere trebuie dezvoltate pe lîngă fiecare școală spre a se evita creșterea distanțelor necesar a fi parcurse de către elevi, dar, totodată, aceste ateliere trebuie să aibă asigurate toate condițiile de igienă impuse de o astfel de activitate: de la iluminatul optim al locului de lucru, pînă la vestiare și spălătoare dimensionate și dotate corespunzător.

Legat de atelierele-școală, ca și de alte funcțiuni ale școlii, consider că ar trebui analizată mai atent posibilitatea conlucrării și colaborării mai multor factori de decizie, în special în mediul rural. Astfel, atelierele școlare unde copiii ar putea fi deprinși, în primul rînd, cu meserii tradiționale, specifice localității (țesut, tors, cusut, olărit, cioplit lemn etc), ar putea fi utilizate, după orele de curs, drept cercuri pentru activități similare în cadrul căminului cultural, după cum fondul de cărți al bibliotecii școlii, cuplat cu cel al căminului cultural, ar permite o mai mare diversificare a titlurilor.

Unificarea, de asemenea, a unei serii de alte funcțiuni ar permite o scădere a valorii investițiilor și o mai bună fructificare a funcțiilor complexe create, în ansamblul lor și fiecare în parte. Această modalitate este frecvent adoptată în țări dezvoltate, ca Anglia, Elveția, Olanda, Belgia, și perfect posibilă și în țara noastră.

Căminele studențești. Deși problema internatelor școlare s-a dezbătut în etapa I a studiului, ea a fost reamintită în paralel cu discuțiile despre căminele studențești, motivul fiind în principal legat de dezvoltarea fizică a copiilor din internate (clasa X—XII) aproape similară cu cea a studenților și, ca atare, cerința de dimensionare a spațiilor similară. Mai mult chiar, în condițiile existenței în școli a 2,5—3 serii, asigurarea spațiului necesar pentru pregătirea lecțiilor se impune cu prisosință. Renunțarea la grupuri sanitare comune pe nivel și amenajarea acestora pe camere, ar prezenta avantaje în exploatare, în întărirea autocontrolului și autogestiunii și în rolul educativ pentru elevi.

La căminele studențești, existența camerelor de 5 paturi, fără loc asigurat pentru studiul individual, va contribui la scăderea randamentului, mai ales pentru studenții institutelor cu profil politehnic, unde prezența planșetei de desen este absolut indispensabilă.

Ar putea, totodată, să fie analizate mai insistent căminele pentru studenți familiști, a căror dotare ar trebui să fie cel puțin la nivelul «locuințelor de serviciu», care cuprind și o mică zonă pentru prepararea hranei. Departe de a fi costisitoare, aceste cămine, pe lîngă asigurarea unei dorite «vieți de familie» ar putea, în perioada vacanțelor, să fie date spre valorificare Ministerului sportului și turismului, așa cum s-a propus în cadrul ședinței.

Casele de copii școlari și preșcolari, alături de programul căminelor pentru bătrîni, pun în fața proiectantului o temă cu un caracter special.

De modul în care sînt rezolvate funcțiunile unei astfel de construcții, depinde formarea psihică a acestor copii, apariția sau accentuarea unor complexe ce pot să-și spună cuvîntul mai tîrziu.

Lucruri aparent minore (servitul mesei la copiii preșcolari în 2—3 serii, la cei școlari în 3 serii, deși școala este în 2 serii, ceea ce poate să trezească animozități, nemulțumiri, mese în fugă pentru copii în creștere) pot afecta dezvoltarea normală a copiilor.

Se impune, totodată, problema diferențierii camerelor de dormit. Dacă, pentru copii mici (preșcolari și școlari clasele II—V) dormitoarele de 8—10 paturi sînt justificate, prin supraveghere mai atentă, pentru cei mari trebuie asigurate condiții superioare de confort (eventual cu grup sanitar, la fiecare cameră de 4—6 paturi), pentru a li se crea un «cadru intim» de viață. Condiții optime de dezvoltare se pot asigura și prin includerea în program a unor noi funcțiuni (săli de sport și educație fizică, săli de club necesare mai ales în timpul vacanțelor).

Desigur, toate aceste propuneri se cer analizate cu atenție și din punct de vedere economic.

Importantă este dorința manifestată, atît de către beneficiar, cît și de proiectanți, pentru îmbunătățirea soluțiilor actuale, în vederea asigurării unor condiții optime de dezvoltare a copiilor.

În afara celor menționați, după prezentarea conținutului etapei a II-a a studiului de cercetare, de către arhitectul PETRE COMAN, șeful de proiect, au mai luat cuvîntul: tov. PANAIT BADIU, inspector general în M.E.I., prof. univ. dr. GH. TĂNĂSESCU, din Institutul de Igienă, arh. N. DRĂGAN, ing. COSTIN BOIANGIU, dir. adj. în M.E.I., arhitecții PETRE SWOBODA, DOROTEIA COCHECI și ȘT. R. IONESCU. Dezbaterea profesională a fost condusă de către arh. CEZAR NICULIU, director tehnic al I.P.C.T., într-un spirit de vie stimulare a opiniilor constructiv-critice.

Arh. DOROTEIA COCHECI
— I.C.C.P.D.C. —

RENOVAREA URBANĂ ȘI PROBLEMELE CONTEMPORANE

Muzeul de istorie al Transilvaniei a găzduit la Cluj-Napoca, între 25—27 mai 1979, lucrările sesiunii științifice «Continuitate multimilenară», în cadrul căreia s-a desfășurat și secțiunea «Renovarea urbană și problemele contemporane», organizată în colaborare cu Secția de arhitectură și urbanism a Institutului politehnic.

Secțiunea a reunit arhitecți și istorici din București, Pitești, Sibiu, Timișoara și Cluj-Napoca, care au prezentat 24 de comunicări dezbătînd probleme generale legate de dezvoltarea și renovarea orașelor, precum și soluții pentru valorificarea unor ansambluri urbane vechi. Prezența, în rîndul participanților, a unor personalități marcante ale acestui domeniu, ca

acad. prof. VIRGIL VĂTĂȘIANU, dr. arh. EUGENIA GRECEANU, dr. arh. HERMANN FABINI, a reprezentanților școlii românești de arhitectură, precum și a factorilor de decizie în probleme de sistematizare ai municipiului Cluj-Napoca și ai județului Cluj, a marcat interesul crescînd pentru problemele legate de evoluția, continuitatea și existența viitoare a orașului.

Lucrările și discuțiile care au încheiat fiecare zi a sesiunii au subliniat necesitatea amplificării dialogului arhitect-istoric -sociolog și opinia publică, în vederea valorificării și conservării ansamblurilor istorice, mărturii ale geniului și hărniciei înaintașilor noștri. S-a subliniat necesitatea găsirii argumentelor obiective — valoarea istorică și semnificația — în stabilirea valorii monumentelor și ansamblurilorî eliminîndu-se criteriul subiectiv al valorii estetice (E. GRECEANU), care singur nu poate decide într-o operațiune de renovare urbană. Înregistrarea tuturor clădirilor vechi și păstrarea lor în cadrul ansamblului, ele reprezentînd verigi în evoluția arhitecturii, fără de care nu pot fi înțelese momentele de culme, a readus în discuție problema importanței conservării peisajului urban, cît și a vieții care îl animă (V. VĂTĂȘIANU, E. GRECEANU).

Monumentele istorice și de artă importante, marcînd momentele de apogeu ale evoluției, pierd din valoare, private de contextul apariției lor.

S-a ridicat, apoi, problema sensibilizării și atragerii opiniei publice pentru conservarea vieții ansamblurilor urbane vechi și integrare a ei în viața economică și socială contemporană, în găsirea unei soluții de renovare urbană viabilă, care să aducă cîștig de cauză patrimoniului cultural național (PETRE DERER).

Finalizarea studiilor trebuie să ofere, nu numai poziții critice dar și soluții care să convingă, mergînd de la ansamblu la detaliu (MARIA MULȚESCU, ȘERBAN POPESCU-CRIVEANU).

Sesiunea a însemnat un veritabil schimb de experiență între eforturile și realizările arhitecților, urbaniștilor și istoricilor, constituind, totodată, o reală contribuție la reconsiderarea centrelor istorice, la renovarea urbană, la conservarea și valorificarea patrimoniului cultural național.

Interesul deosebit pentru lucrările prezentate este o dovadă că astfel de manifestări trebuie să fie continuate și popularizate, iar concluziile ce se desprind să fie cunoscute și aplicate de specialiștii ce lucrează în domeniul renovării urbane.

Arh. MIHAELA STRÎMBU

PREZENȚE ARHITECTURALE LA MOSCOVA, ÎN CADRUL «ZILELOR CULTURII ROMÂNEȘTI»

Cu prilejul marii sărbători a poporului român, la Moscova și în alte orașe ale U.R.S.S., a avut loc o suită de manifestări organizată de către Asociația de prietenie sovieto-română (A.P.S.R.). La «Zilele culturii românești», a participat și o delegație a Uniunii arhitecților din Republica Socialistă România, condusă de **prof. em. dr. arh. Cezar Lăzărescu,** președinte al U.A. și rector al Institutului de arhitectură «Ion Mincu» din București. Din delegație au mai făcut parte arhitecții **Constantin Jugurică,** secretar al U.A. și director tehnic al Institutului «PROIECT-BUCUREȘTI», **Lidia Ghelman** și **Gheorghe Nistor,** adjunct al șefului Secției arhitectură și sistematizare din C.P.J. Bacău.

La 6 septembrie 1979, s-a deschis la Moscova, în prezența a numeroși arhitecți și specialiști sovietici în domeniul urbanismului, a membrilor delegației Uniunii arhitecților din țara noastră, precum și a reprezentanților ambasadei române din capitala Uniunii Sovietice expoziția «Arhitectura românească contemporană». La vernisajul acestei expoziții, găzduită de Casa arhitecților din Moscova, au rostit alocuțiuni **G. M. Orlov,** președintele Uniunii arhitecților din U.R.S.S. și **Cezar Lăzărescu,** președintele Uniunii arhitecților din R.S. România.

Arhitecta DINELA POENARU-BODNĂRESCU
13 aprilie 1945 — 13 iulie 1979

A plecat dintre noi, ca o adiere, grăbită, lăsîndu-ne amintirea privirii inteligente, a ochilor mari și verzi, prin care scruta lumea, drept în față, dăruindu-i toată puterea ei de muncă.

Arhitectă a tinerei generații, deosebit de înzestrată, a iubit activitatea de proiectare, contopindu-se cu problemele acesteia specifice comerțului și remarcîndu-se ca specialist de nădejde al IPROCOM. A realizat, printre altele, mobilierul și ambianța comercială a magazinului universal «Oltul» din Slatina, mobilierul comercial al magazinului universal «Decebal» din municipiul Drobeta Turnu Severin, magazinele «Romarta» din municipiul Drobeta Turnu Severin, magazinele «Romarta» din Galați, lucrări pentru care, nu o dată, s-au exprimat aprecieri dintre cele mai favorabile.

Fire dîrză, pasionată, și-a iubit profesia, aducînd prin lucrările sale proba evidentă a talentului și sensibilității sale artistice, cultivate cu migală în anii de școală.

Bună colegă și colaboratoare, om de nădejde al echipei de proiectanți din care a făcut parte, Dinela Poenaru-Bodnărescu ne-a lăsat amintirea unei treceri meteorice prin viață, plină de demnitate și dăruire.

Ing. TRAIAN POPESCU,
director al IPROCOM
Arh. ILEANA SOLON

Arhitectul GHEORGHE NICHITOVICI
4 aprilie 1900 — 12 iulie 1979

Dispariția stîrnește, celor rămași, deopotrivă, îndurerare dar și mustrări de cuget pentru zădărnicia grabei aferate și indiferenței lor. Aproape două decenii, nu m-am ostenit să mai aflu **ceva despre** arhitectul Gheorghe Nichitovici, pentru ca, nu demult, stupefiat, să-i regăsesc numele, în chenarul îndolierii, la avizierul Uniunii. Încă un arhitect devine amintire, silindu-ne să ne reîmprospătăm memoria obosită cu exemplaritatea urmelor faptelor și gesturilor sale.

Atras, înspre început de carieră, și de probleme urbanistice, Gheorghe Nichitovici a realizat — pe lîngă proiectele unor obiective ale Băncii de Stat, în cadrul căreia, la un moment dat, a fost șef al serviciului arhitectură și inspector general — schița de sistematizare a orașului Sf. Gheorghe (azi municipiu în județul Covasna), materializată parțial în anii premergători celui de al doilea război mondial. În M.F.A. (azi M.A.N.), a proiectat Teatrul Fantasio din Constanța (cu arh. Pascal Georgescu), o serie de locuințe, complexe școlare ș.a. și a făcut parte din colectivul de proiectare al ansamblului de locuințe Panduri, realizat în vecinătatea sudică a Academiei militare din București.

A fost arhitect șef al fostei regiuni Constanța (ulterior al județului), în perioada pornirii campaniei de proiectare și realizare a primelor ansambluri de amploare din Constanța, de pe litoral, din Deltă, Valea Carasu și din restul regiunii — ce îngloba și fostele raioane Fetești și Măcin. Memorabile au rămas avizările, în C.T.S.-ul prezidat cu solemnitate teatrală, de arhitectul îmbujorat și aureolat de păr argintiu, avizări prin care căuta să instaureze rosturile unui firesc și pilduitor dialog, atît de necesar profesiei noastre.

Ca președinte al filialei U.A.-Constanța, și-a dovedit pe deplin talentul și strălucita sa vocație de animator al breslei, inițiind acțiuni viu păstrate în memoria noastră. A știut să facă apropierea necesară între confrați, de vîrste, aptitudini și mîndrii diferite, elogiind tumultuos talentul celor tineri, ca și experiența și competența arhitecților mai încercați. Preocupat de stimularea prețuirii obștești pentru realizările breslei, arhitectul Gheorghe Nichitovici, prin calități profesionale, de cetățean și coleg de o neprecupețită bunătate, s-a dovedit a fi un neobosit susținător al momentelor de început ale colectivului constănțean de proiectare și ale filialei U.A., precum și un consecvent propagator al dialogului, ca metodă utilă de lucru și de pregătire a deciziilor în arhitectură și sistematizare.

Gheorghe Nichitovici a gravat — durabil și ca nimeni altul —, în mintea și în inima celor ce l-au cunoscut și prețuit, ideea omului potrivit la locul potrivit, a arhitectului capabil să înmănunchieze forțe și să domolească orgolii.

Arh. ȘTEFAN RADU IONESCU

• pe scurt •

DIN ȚARĂ

Bistrița: Arhitecții V. MICHIU și EUGEN COSTACHE au elaborat proiectul blocului cu 44 apartamente, care va completa spre sud cadrul Pieței Unirii (noul centru civic al municipiului). Acesta va fi primul bloc dintr-un ansamblu mai mare, ce va configura artera nord-sud de legătură a platformei industriale cu centrul nou și cu zona de sport și agrement din sud.

În subsolul Casei de cultură a municipiului (vechea « Cazină » bistrițeană), funcționează **Clubul « a »** al arhitecților din localitate. Aici, au loc conferințe, prezentări de diapozitive, dialoguri pe teme artistice, literare etc. Arhitecții DRAGOȘ POPOVICI, director al Secției de proiectare a județului Bistrița-Năsăud, WALTER SCHIEL, LUCIA MARCHIȘ ș.a. au prezentat impresiile lor din Italia, Elveția, R.D. Germană, Danemarca, R.S. Cehoslovacă, R.P. Ungară etc. La organizarea clubului și la promovarea activității sale și-au adus contribuția mai ales arhitecții NICOLAE PANAITE și OVIDIU POP.

A.

Timișoara: Reamenajarea Bd ului 30 Decembrie, constituind zona centrală tradițională a municipiului, a fost încheiată. S-au executat pasaje denivelate pentru pietoni (cu magazine și alte dotări), pardoseli decorative, jardiniere, bănci, corpuri de iluminat și s-au refăcut unele dintre vechile fațade dinspre esplanadă. Autorul proiectului este arhitectul MIHAI BOTESCU.

Tot arhitectului MIHAI BOTESCU îi aparțin și Biblioteca Universității din Timișoara (P+4, cu depozite, săli de lectură, cabinete de studiu etc.) și Restaurantul-terasă « Grădina bănățeană ». Noul internat cu cantină al Liceului de muzică este executat după proiectul arhitectului ȘERBAN STURDZA. Arhitecții IVAN STERN și HARALAMBIE COCHECI sînt autorii proiectului Casei de cultură a tineretului, iar arh. GHEORGHE GÎRLEANU al noului hotel « Timișoara ». Tot după proiecte realizate în cadrul Institutului de proiectări din Timișoara — IPROTIM — se află în stadiu avansat de execuție Spitalul cu 700 paturi și policlinică din Drobeta Turnu Severin, în cartierul Crihala, autor al proiectului fiind arhitectul NICOLAE DANCU. La același spital — și după proiectul aceluiași arhitect — se află în execuție și Blocul materno-infantil.

Arhitecții POMPILIU ALĂMUREAN și ADRIAN BORCĂNESCU din IPROTIM sînt autorii halei principale, a turnătoriei, centralei termice și sediului Intreprinderii de utilaje pentru transportat și ridicat — I.U.R.T. din Lugoj în cadrul ansamblului pentru care proiectant principal este I.P.C.M.-București (șef proiect complex ing. ALEXANDRU TÂRZIU). Au fost aprobate detaliile de sistematizare pentru zona Calea Aradului, Calea Girocului, Ștefan Plavăț, Dîmbovița. Toate aceste zone totalizează circa 8 000 apartamente, iar autori sînt arhitecții CONSTANTIN BĂLĂCEANU, RADU POPA, EWALD JACOBY, RADU RADOSLAV, GABRIELA ALĂMUREAN, JUDITH ION.

Arh. NATALIA IONESCU și un colectiv din IPROTIM au predat recent « Monografia Timișoarei ».

P.A.

PREZENȚE ARHITECTURALE ROMÂNEȘTI PESTE HOTARE

Budapesti Műszaki Egyetem
VÁROSÉPÍTÉSI T.
KÖNYVTÁRA

A COLABORA, ÎNSEAMNĂ, PENTRU NOI, A-ȚI AJUTA PARTENERUL SĂ-ȘI FACĂ SINGUR CEEA CE DOREȘTE

Convorbire cu

Profesor emerit doctor arh. CEZAR LĂZĂRESCU, președintele Uniunii arhitecților

- Sîntem prezenți de multă vreme în viața arhitecturală internațională dar, de-abia astăzi, prezența noastră a început să se concretizeze
- « Cheia » succeselor românești este ideea noastră despre colaborare
- Ideile arhitecturale și de sistematizare sînt specifice fiecărei țări. Experiența noastră este împărtășită de cei care au aceleași aspirații cu noi
- Deocamdată, ne ferim de viziuni prea fanteziste, utopice
- Arhitecții noștri nu au rutina concursurilor internaționale, dar, deocamdată, nici posibilitatea s-o capete
- Oricînd se poate face mai mult. Asta nu înseamnă că nu s-a făcut nimic pînă acum
- Sudanezii consideră Parlamentul ca lucrarea lor. Așa am considerat noi că trebuie să-i sprijinim
- Noi nu facem cadouri, nici nu predăm case « la cheie »; noi colaborăm
- Sîntem doriți în alte țări. Singura îngrădire este legată de propriile noastre nevoi de edificare
- Nu există o referință mai exactă despre arhitecții unei țări decît arhitectura pe care o fac « acasă »
- Nu pot să compar sediul unei bănci din New York cu un bloc de locuințe din Brăila
- Atașamentul față de o lucrare este primul pas pe calea reușitei.

Arh. Ileana Murgescu: *Tovarășe profesor Cezar Lăzărescu, pentru începutul discuției noastre, v-aș ruga ca, în calitatea dumneavoastră de președinte al Uniunii arhitecților, să ne faceți o trecere în revistă a activității internaționale a arhitecților români.*

Profesor Cezar Lăzărescu: Spre deosebire de un trecut nu prea îndepărtat, cred că putem privi cu justificată mîndrie activitatea internațională a arhitecților români. Sigur că aprecierea mea este influențată de răspunderea pe care o am, în prezent, în obștea noastră profesională, dar cred că este și obiectivă și am să explic de ce. Prezența arhitecților români în U.I.A. este îndelungată și fructuoasă, părerile noastre constituind, adesea, puncte de referință în luarea unor decizii, în orientarea activității arhitecturale pe plan mondial. Este o prezență comparabilă cu prezența românilor și în alte organisme internaționale, unde concepțiile românești, realitățile, realizările, experiențele, părerile și viziunile noastre de viitor își spun cu din ce în ce mai multă greutate cuvîntul, și în sensul intensității și în cel al calității. Activitatea de care vorbeam este întărită și printr-o prezență efectivă, prin construcțiile realizate de arhitecții noștri peste hotare.

Pe de o parte, este vorba de realizarea și construirea de ambasade, care ne fac cinste și ilustrează priceperea, posibilitățile creatoare, talentul și marile resurse ale arhitecților noștri. Mă refer la Ambasada de la Brasilia și Atena, la cele de la Sofia și Beijing, ca să nu mai amintesc pe cele mai vechi, de la Moscova și Varșovia.

Dar, în acest moment, și mai importantă și mai demnă a fi semnalată mi se pare prezența arhitecților noștri în edificarea altor țări, ca reflex firesc al politicii statului nostru, al politicii pe care o duce, cu atîta demnitate pentru țară, secretarul general al partidului, președintele Republicii Socialiste România, tovarășul NICOLAE CEAUȘESCU. Prezența arhitecților români este expresia relațiilor prietenești, de strînsă colaborare pe plan economic și politic, pe care le are statul nostru cu multe țări ale lumii. În acest context, aș menționa realizările deosebit de importante, în domeniul industriei din Siria, Iran, Irak, ca și pe cele din domeniul construcțiilor de drumuri, poduri și porturi din Siria, Liban, Iran, Irak. De aceeași importanță, și pentru noi arhitecții de o semnificație poate mai largă, sînt diversele construcții social-culturale, de locuințe și dotări realizate în Cehoslovacia, Libia, Siria, Sudan, Liberia. Sigur că nu le cunosc pe toate în detaliu, dar am avut ocazia să le văd pe cele de la Tripoli și cred că ne fac cinste. Sigur că și mai îndeaproape cunosc lucrările la care am avut șansa și plăcerea să colaborez, cum sînt studiile și proiectele pentru Liberia și clădirea Parlamentului din capitala Sudanului. Aceasta din urmă este, poate, cea mai reprezentativă construcție din Sudan și dintr-o zonă destul de mare a Africii, reprezentativă prin conținutul și semnificația ei, dar și ca realizare arhitectonică, după afirmațiile beneficiarilor ei, dar și a altor organe competente. Conducerea statului nostru care a vizitat-o de curînd a dat o deosebit de pozitivă apreciere acestei lucrări.

I.M.: *Tovarășe profesor, în paralel cu activitatea constructivă propriu-zisă, se desfășoară o activitate la fel de susținută în domeniul ideilor care guvernează producția de arhitectură. V-aș ruga să ne vorbiți despre aportul și prezența arhitecților noștri pe « piața » mai puțin concretă dar la fel de semnificativă a schimburilor de idei, despre poziția lor la congresele și simpozioanele internaționale, la concursurile organizate în lume.*

Profesor Cezar Lăzărescu: Pentru a răspunde la întrebarea asta, mai delicată, ar trebui privit puțin mai departe. Trebuie să subliniez că noi pregătim arhitecți care să răspundă, în condițiile cele mai bune posibil, sarcinilor pe care le ridică, în fața arhitecturii, dezvoltarea economică și socială a țării noastre. De asemenea, trebuie să recunoaștem, de la bun început, că problemele legate de edificare și de sistematizare sînt proprii fiecărei țări, ca o reflectare directă a condițiilor specifice de dezvoltare.

Sigur că există teorii și soluții cu valabilitate internațională, că există o problematică universal valabilă și rezolvări aplicabile în multe cazuri, dar, în totalitatea și complexitatea lor, arhitectura și sistematizarea

teritorială rămîn specifice fiecărei țări, ca o expresie directă a sistemului politic și social, a gradului de cultură și civilizație, a nivelului de dezvoltare al economiei, materialelor și tehnologiilor de care dispune țara respectivă. Din această cauză, este discutabilă și limitată posibilitatea unor intervenții efective și eficiente ale unor arhitecți în alte țări fără o cunoaștere aprofundată și înțelegere a realităților locale.

Vreau să spun, prin asta, că experiența care generează practica actuală și ideile de viitor ale țării noastre sînt valabile în țări comparabile cu noi. Prin această prismă trebuie privite prezența și contribuția noastră pe plan internațional. Mai concret: părerile noastre, experiența la care mă refeream, realizările școlii noastre sînt privite cu foarte mare interes, în majoritatea țărilor în curs de dezvoltare, în țările care au sisteme sociale identice sau apropiate, în majoritatea țărilor care au aceleași obiective pentru viitorul apropiat sau mai îndepărtat. Experiența noastră în domeniul sistematizării a făcut ca numeroase delegații de specialiști să ne viziteze și comunicările noastre la congresele internaționale să fie ascultate cu deosebit interes. Ca urmare a interesului manifestat, lucrările noastre, publicațiile noastre au fost traduse în alte țări.

Aș mai semnala un aspect: noi, deocamdată, ne ferim de gîndiri prea fanteziste, utopice. Cercetările, căutările unor colective și grupuri ca cele conduse de Paolo Soleri sau Leonardo Ricci, viziunile lor de viitor, sînt deosebit de interesante, dar nu și-au găsit o aplicație nici acolo unde au fost făcute. În această zonă, într-adevăr, prezența noastră lipsește.

Un domeniu în care cred că am putea face mult mai mult și, din păcate, condițiile, atît subiective cît și obiective, nu ne permit să ne afirmăm, este cel al concursurilor internaționale. La acestea, reușita este legată, nu numai de talent, de muncă, de imaginație, de concepție, dar și de o rutină a lor, de o practică pe care, deocamdată, n-o avem și ne creează, de la început, un handicap în participarea mai largă și, din punctul meu de vedere, dorită, a arhitecților români la confruntări internaționale.

I.M.: *Iertați-mi insistența, dar există o opinie generală că Uniunea arhitecților ar putea să sprijine mai eficient afirmarea arhitecților noștri pe plan internațional, că arhitecții români sînt competitivi, dar prea puțin solicitați și angrenați în competiții.*

Profesor Cezar Lăzărescu: Ca să fiu sincer, cred că se poate face mai mult în acest sens și asta pornind de la principiul că oricînd se poate mai bine. Nu spun că nu s-a făcut nimic pînă acum, dar e firesc să explic de ce nu s-a făcut mai mult. Pornesc de la premisa că se poate și că trebuie ca această activitate să fie mult mai amplă și că prezența arhitecților români trebuie să fie mai simțită în străinătate. O explicație obiectivă, dar nu singura, este faptul că această prezență este legată de o serie de relații organizatorice și administrative pe care, teoretic le avem, practic mai puțin. Să sperăm că lucrurile se vor remedia. Rămîne fără soluție problema participării financiare, orice participare la concursuri fiind condiționată de taxe de înscriere în valută, de care U.A. nu dispune. Aceasta este consecința faptului că U.A. nu are un buget propriu suficient de încurajator pentru asemenea acțiuni. În fond, Uniunea trăiește din punct de vedere material din contizațiile membrilor săi.

Aceasta este singura ei sursă de venit. Reușim să avem unele activități care să ne mai rotunjească aceste venituri, activități economice făcute cu mari eforturi. Numai așa se face că ceea ce dau arhitecții sub formă de cotizație li se returnează, cel puțin dublat, sub formă de premii anuale acordate de organismul central sau de filialele sale, sub formă de excursii în țară și străinătate, sub formă de ajutoare și sprijin material. În cadrul acordurilor culturale, se prevăd schimburi de vizite de arhitecți și de expoziții de arhitectură, la care participăm și ne bucură faptul că între 30—60 de arhitecți beneficiază, în fiecare an, de excursii în străinătate.

I.M.: *Tovarășe profesor, v-aș ruga să ne explicați, în cîteva cuvinte, contextul internațional. În operațiunile constructive de mare amploare la care s-au angajat multe țări în curs de dezvoltare — țările așa-zisei « lumi a treia » — sînt antrenate forțe arhitecturale, atît din țările respective, cît și din cele puternic dezvoltate. Care este arhitectura care se promovează în aceste țări?*

Profesor Cezar Lăzărescu: Nu știu dacă sînt cel mai competent să răspund la o întrebare atît de complexă. Dar păreri personale am. Spun că problema este complexă pentru că există în ea multe aspecte contradictorii. Pe de o parte, așa-zisa « lume a treia » își cere dreptul la o viață urbană comparabilă cu a celor care au avut dreptul la ea de multă vreme. Există, în această lume, un sentiment foarte puternic de mîndrie și demnitate națională, de prestigiu, nu numai firesc, dar și explicabil și justificat; el îmbracă, însă, uneori, unele forme mai puțin judicioase, aș îndrăzni să spun. În țările lumii avansate, cu o dezvoltare economică vertiginoasă sînt condiții să se aprecieze și calitățile progresului, dar și neajunsurile sale. În acest sens, nu mi se par întîmplătoare sau nejustificate concluziile Clubului de la Roma, concluzii care sperie la prima vedere, dar care, dincolo de un anume ton pesimist — poate chiar fatalist — trag semnalele de alarmă pentru civilizația contemporană asupra unor ample procese, necontrolate, negative, ale dezvoltării urbane. Este firesc ca cei care încă nu au aceste neajunsuri să încerce să le evite. Ei bine, de multe ori se întîmplă să nu existe această dorință. Ideea că țările dezvoltate trebuie « ajunse din urmă », în procesul de industrializare, pe același drum, printr-o edificare urbană intensă, printr-o supradimensionare și supraaglomerare a traficului, a densităților, printr-un gigantism urban, se pare că nu poate fi schimbată cu ușurință. Defectele apărute în multe țări cu tradiție vor dăinui, în continuare, ca semn că progresul implică și un procent de dezavantaje. Dorința de a face blocuri înalte, locuințe cu multe niveluri este pe cale de dispariție în țările avansate, dar este o expresie a dezvoltării urbane în « lumea a treia ».

Acesta este un aspect. Pe de altă parte, arhitecții din țări cu un nivel de dezvoltare extrem de ridicat, solicitați să soluționeze probleme în această lume nu se adaptează realităților « locului », astfel încît rezolvările lor sînt uneori departe de posibilitățile de realizare ale acestora. Înțelegerea realității acestei « noi lumi », atît în contradicțiile, cît și în aspirațiile și posibilitățile sale, este cheia unor colaborări cu adevărat fructuoase. Oriunde s-a făcut o simbioză, o sinteză onorabilă între aspirațiile și posibilitățile reale ale unei societăți, între dorințe și cerințe, rezultatele au fost remarcabile. Demonstrații de virtuozitate arhitecturală se pot face, oriunde. Problema care se pune este legată de rostul sau lipsa lor de rost. Mă gîndesc la unele experiențe algeriene. Așezări întregi au fost construite de către localnici, cu un mic ajutor din partea statului. Ele s-au dovedit mult mai viabile decît cartiere întregi construite de arhitecți renumiți.

Important este că, în aceste țări, în cadrul sentimentului de mîndrie și demnitate, există și nevoia beneficiarilor de a se simți părtași la ceea ce se construiește, de a se simți « reprezentați » de clădirile pe care le fac; sub toate aspectele, chiar și acela al concepției.

Cheia succeselor românești, în aceste țări, se datorește faptului că, pentru noi, colaborare înseamnă a-i ajuta pe parteneri să-și facă SINGURI ceea ce doresc și nu de a le face, noi, ceea ce credem că vor. Pentru noi, colaborare înseamnă ajutor în formarea cadrelor proprii, în însușirea unor tehnologii adecvate gradului de dezvoltare al țării respective, înseamnă a-i sprijini pe parteneri să se dezvolte prin forțele și concepțiile proprii.

Să fiu mai concret: succesul Parlamentului din Sudan, atît de apreciat de localnici, se datorește, în bună parte, faptului că este considerat o operă proprie. Bineînțeles că nu se contestă și nu se pune în discuție sprijinul român, dar realitatea este că noi i-am sprijinit să-și facă această casă. Întreprinderea care a executat lucrarea a fost condusă de un specialist sudanez, mîna de lucru a fost sudaneză, materialele de bază au fost sudaneze, funcționalitatea și expresia arhitecturală a casei corespund concepțiilor și sensibilității sudaneze. De acea, se regăsesc, ei, în această clădire.

I.M.: *Românii n-au avut în Sudan avantajul « primului venit ». Există în Khartoum construcții realizate de arhitecți din alte țări. Dovada cea mai elocventă a succesului Parlamentului mi se pare faptul că, pentru o clădire de prestigiu similar, s-a făcut din nou apel la arhitecții români și cred că nu greșesc spunînd că la dumneavoastră personal. Mă refer la Palatul Prezidențial din capitala sudaneză.*

Profesor Cezar Lăzărescu: Despre cheia succesului nostru am vorbit. În ceea ce mă privește pe mine, au existat o serie de condiții favorabile. Am mers în Sudan, trimis de președintele țării noastre și am avut contacte directe cu președintele Sudanului. Dacă Parlamentul este așa cum este, aceasta se datorează și președintelui Gaafar Mohammed El Nimeiri, care, de la alegerea amplasamentului, pînă la conținutul temei și la comentările celor 2—3 variante ce au fost prezentate, a sugerat idei deosebite și a conturat o viziune de ansamblu. A fost un ajutor însemnat, pentru că, pretutindeni o casă supravegheată și îndrumată de președinte are șanse să reușească mai bine. La aceasta aș îndrăzni să adaug și dorința mea și a tuturor celor care au lucrat, dorință nelimitată decît de propriile forțe de a corespunde în cel mai înalt grad aspirațiilor beneficiarilor noștri.

Relațiile prietenești, frățești, sincere, în special lipsa dorinței de cîștiguri materiale nejustificate, au generat un climat deosebit de favorabil țării noastre, în Sudan, și dorința părții sudaneze, în frunte cu președintele țării, ca activitatea românilor să se amplifice și să devină permanentă. În acest sens, contribuția noastră este limitată doar de posibilitățile pe care le avem. În cazul construcțiilor realizate în Khartoum de alți parteneri din străinătate, relațiile au fost diferite și anume: fie a fost vorba de un contract comercial prin care « casa » a fost livrată « la cheie », fie a fost vorba de « cadouri » predate țării respective de țări prietene.

Poate exagerez, dar în nici un caz sudanezii nu s-au simțit atît de « implicați » ca în colaborarea cu noi.

I.M.: *Care sînt perspectivele concrete de continuare a acestei colaborări?*

Profesor Cezar Lăzărescu: Perspectivele sînt luminoase, optimiste și pentru arhitecți și constructori încurajatoare, de natură să te ambaleze să continui lucrul cu același elan. Se poartă discuții pentru realizarea Palatului Prezidențial, de care vorbeai, a sediilor diferitelor ministere.

Aceste perspective sînt influențate de prietenia care leagă popoarele noastre, dar și de posibilitățile economice, de contextul general în care se dezvoltă economiile sudaneză și română, de cerințele de edificare ale țării noastre, care limitează posibilitatea unei cooperări și mai largi, pe piețe străine.

Dar aceste lucruri se hotărăsc de către comisiile guvernamentale româno-sudaneze.

I.M.: *Tovarășe profesor, vorbeați de cerințele de edificare ale țării noastre și mă gîndesc, că, am limitat, în mod artificial, cadrul discuției noastre, cînd referindu-mă la afirmarea arhitecților români pe plan mondial ne-am oprit numai la lucrările realizate în străinătate. La ce nivel internațional considerați că se situează realizările arhitecților noștri, « de acasă »?*

Profesor Cezar Lăzărescu: Este o întrebare care cere un răspuns subiectiv, spre acordul sau dezacordul celorlalți. Nu cred că există o referință mai bună pentru arhitecții unei țări decît ceea ce fac « acasă ». E greu de presupus că cineva poate să facă minuni în altă parte, dacă la el acasă nu le face. Mă gîndesc, atît la realizările constructive propriu-zise, cît și la politica ce dirijează aceste realizări. Din acest punct de vedere, referințele pe care le dă țara noastră sînt deosebite și justifică prestigiul nostru peste hotare. Sigur că sînt, ca orice cetățean al acestei țări, patriot, dar nu cred că mîndria pe care o simt în fața amplorii momentului arhitectural de azi este lipsită de obiectivitate. Dar să clarificăm un lucru: nu am să compar, niciodată, un bloc de locuințe din Brăila cu sediul zgîrie-nori al unei bănci din New York sau Paris. Nu am să compar niciodată Opera din Sydney cu Casa de cultură din

Suceava. Ar fi comparații lipsite de realism și care nu duc nicăieri. Nu se pot compara decît concepții care se referă la lumi comparabile. În primul rînd comparația se poate face între ceea ce oferă cetățenilor ei o țară. Comparăm atitudinea față de întreaga masă a populației și nu numai la nivelul individului sau al unui grup restrîns. Comparăm rezultatele în funcție de resursele naturale, economice, financiare ale țării respective. În asemenea comparații realiste, afirm cu toată convingerea că ne situăm deosebit de bine. Dar ce am spus pînă acum sînt lucruri care rezultă din gîndiri raționale, din calcul economic, din cifre, din date statistice. Arhitectura se referă însă și la partea artistică, la conținutul sensibil al creației noastre, la actul de cultură pe care îl reprezintă ceea ce construim. Ea este reflectarea sensibilității unui popor, produsul evoluției culturii poporului respectiv. Drumul pe care mergem acum, și care se conturează ca personal, ne face cinste. Oricînd se poate face mai bine, uneori mult mai bine. Dar media producției noastre de arhitectură cred că ne face cinste. Sînt domenii în care este absolut evident că, sub aspectul creației, ne aflăm la cel mai înalt nivel. Mă gîndesc la hoteluri, la cele de pe Litoral și la cele de la Poiana Brașov, dar mai sînt și altele, mă gîndesc la teatrele de la Craiova și Tîrgu-Mureș, la sediile politico-administrative, la moteluri, care în contextul tehnologiilor de construcție de care dispunem, al cerințelor și posibilităților noastre, ne fac cinste. Sînt creații comparabile cu ceea ce se face în țările din jur și le situez la un nivel foarte ridicat. Sigur că, fiind și eu produsul aceleiași culturi, ca și creatorii lor, vibrez la aceleași elemente ca cei care le-au gîndit, dar numeroasele contacte internaționale, interesul care se manifestă față de noi și de revista « Arhitectura », care popularizează această creație, îmi întăresc această convingere.

I.M.: *Tovarășe profesor, arhitecții români se află în fața unui moment de sinteză creatoare de o amploare fără precedent, la noi. Mă gîndesc la realizarea noului centru politico-administrativ. Care sînt problemele majore, care sînt sarcinile pe care le au, astăzi, în față?*

Profesor Cezar Lăzărescu: Mi-ar fi greu să le sintetizez pentru că este un colectiv foarte larg care elaborează acest proiect și rezultatul va fi sinteza unei multitudini de păreri. Mă voi referi numai la problemele pe care le știu prin prisma contribuției mele la această lucrare. Cred însă că ele nu sînt foarte diferite de cele ale colegilor mei. Pe de o parte, organizarea unei zone centrale a Bucureștiului de asemenea amploare pune probleme urbanistice deosebite pe care, așa cum ai menționat, nu le-am mai avut pînă acum și care necesită eforturi speciale. În momentul de față, aceste dificultăți au fost depășite pentru că numeroasele contribuții ale arhitecților au fost sintetizate și prezentate conducerii statului și discuțiile, purtate cu aceste ocazii, au concretizat soluția de principiu. Problemele care apar de acum înainte sînt complicate, pentru că au implicații profesionale deosebite, fiind legate de domeniul creației propriu-zise. Prin creație, înțeleg materializarea unui cadru care să găzduiască funcțiuni mai puțin obișnuite în practica curentă, de o complexitate și dimensiuni ample, dar înțeleg și găsirea și conturarea unei expresii arhitecturale proprii nouă. Cuvîntul « propriu » are pentru mine următorul sens: care reflectă pe de o parte conținutul deosebit de important al funcțiunilor superioare ale țării, dar, pe de altă parte, ne reprezintă pe noi ca popor, așa cum sîntem astăzi, dar și în permanențele noastre culturale, de civilizație, ca produs al unei îndelungate evoluții și dezvoltări.

Arhitectura acestui centru trebuie să fie modernă, adică să sintetizeze tot ce am acumulat, tot trecutul, într-o formă edificatoare pentru aspirațiile și posibilitățile noastre de azi.

În vorbe e mai ușor de spus, mai clar sau mai puțin clar. Cel mai greu este de făcut, de materializat, aceste gînduri lăudabile. Sînt convins că arhitecții, care lucrează și care sînt extrem de atașați acestei lucrări, vor reuși să găsească expresiile cele mai grăitoare, pentru a ilustra ideile mari care stau la baza noului centru al Capitalei noastre.

Interviu realizat de arh. ILEANA MURGESCU

PALATUL ADUNĂRII POPORULUI DIN KHARTOUM

Republica Democratică Sudan

« Arhitecții și specialiștii români au investit tot ce este mai reprezentativ în activitatea și creația lor pentru ca palatul parlamentului sudanez să constituie o reușită arhitectonică din toate punctele de vedere și, în același timp, o veritabilă operă de artă, fiind una dintre cele mai frumoase clădiri din Africa și Orientul Mijlociu »
(Extras din « SCÎNTEIA », 24 aprilie 1979)

AUTOR: Prof. em. dr. arh. **CEZAR LĂZĂRESCU**

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arhitecții **GABRIEL IORDĂCHESCU, ILEANA NEICU, GABRIEL TUREANU, ROBERT VOLL-jr.,** tehnicienii **ANA COVEJANU, MARIA RĂDULESCU**

Colaborare arhitectură: arhitecții prof. dr. **GABRIEL CRISTEA, ȘTEFAN LUNGU, MIRCEA OCHINCIUC**

Mobilier: arhitecții **VICTOR ABRAHAM, CONSTANTIN VIȘAN**

Colaborare mobilier: arh. **VASILE RADO,** stud.-arh. **TUDOR VESPREMEANU**
Decorațiuni interioare: dr. arh. **ANCA BORGOVAN**
Corpuri de iluminat speciale: arh. **FLORIAN DUMITRIU**
Rezistență: inginerii **DORIN LAZĂR, RADU POPESCU, ION SORA, TEODOR STOIAN,** tehnicienii **ATANASIE BEREANU, VALERIU FUMEA, MĂRIUCA GEORGESCU, ION NISTOR, ADRIANA ORZARU, TEODOR POPESCU, RADA POPOVICI**
Instalații electrice: inginerii **DIMITRIE TIPA** (coordonator), **NICOLAE GRIGORAȘ, VALERIAN MELEGHI, TEODOR NEGESCU,** tehnician **CRISTINA BASTI**

Instalații tehnico-sanitare: inginerii **TUDOR PINTEA** (consilier), **PAUL VASILESCU** (coordonator), **OPREA MORARU, FILIP ONOIU, CONSTANTIN TAMAȘ,** tehnician **ECATERINA RĂDUCANU**

Colaborare tehnico-sanitare: inginerii **ION CHIRALEV,** prof. dr. **GH. DUȚĂ,** conf. dr. **PUIU STOENESCU, GHEORGHE STOICAN**

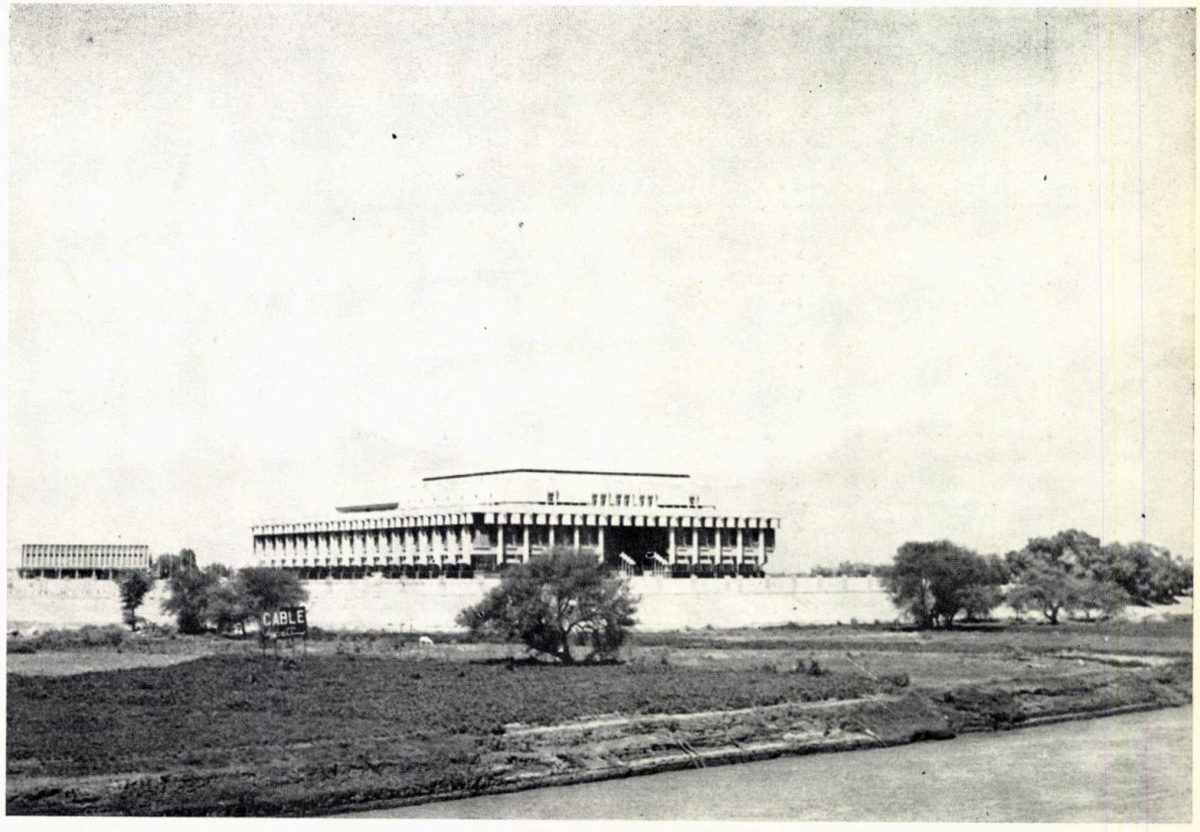
Lucrări hidroedilitare: inginerii **STELIAN TOADER** (coordonator), **RODICA BUSUIOC, PETRE NIȚESCU**

Documentație economică: ec. **MARCEL POPESCU** (coordonator), **ION ARINIȘ, ELISABETA BELGUN, GHEORGHE PANAIT, XENIA STEIN**
PROIECTANT GENERAL: INSTITUTUL DE PROIECTARE « CARPAȚI », BUCUREȘTI

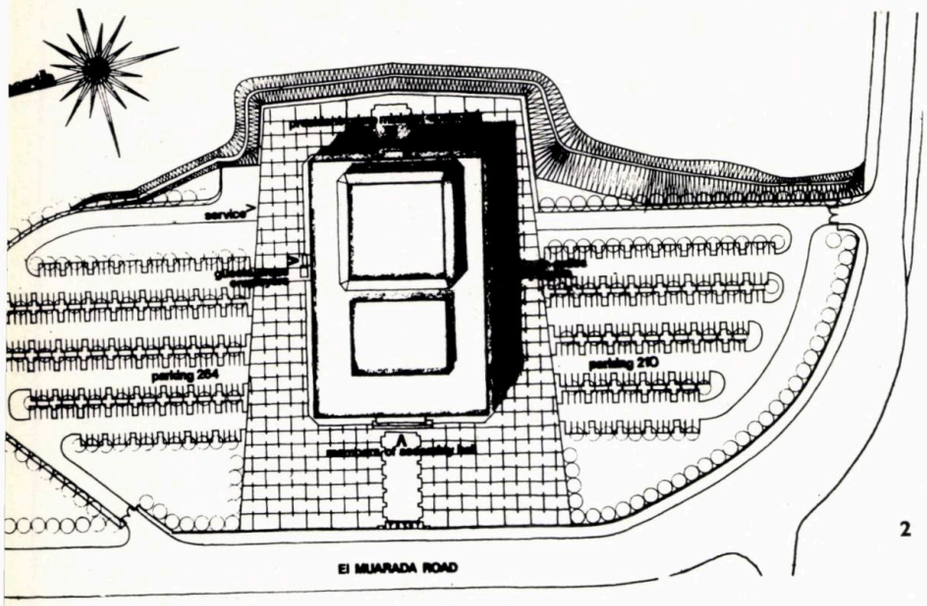
COORDONARE GENERALĂ: O.E.C.C.-BUCUREȘTI și ARCOM-BUCUREȘTI prin inginerii **PETRE LUNGULESCU** și **DANJAN GEORGESCU**

ASISTENȚA TEHNICĂ: INSTITUTUL DE PROIECTARE « CARPAȚI » — BUCUREȘTI

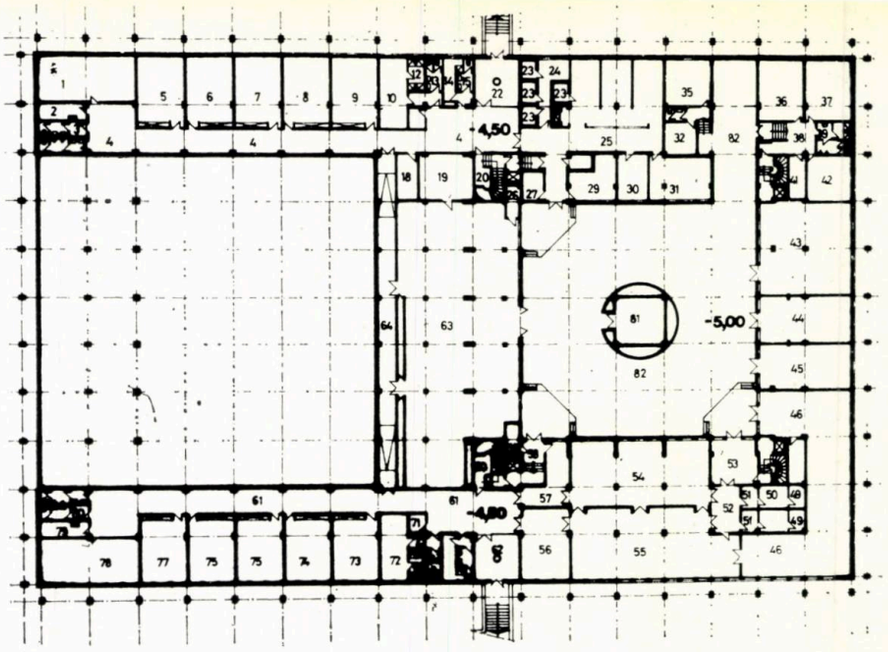
Șefi șantier: inginerii **VALERIU VÎRLAN, STELIAN GUIU, DUMITRU GAVRILUȚ, GHEORGHE GHEORGHIU, GEORGE PETRESCU.**



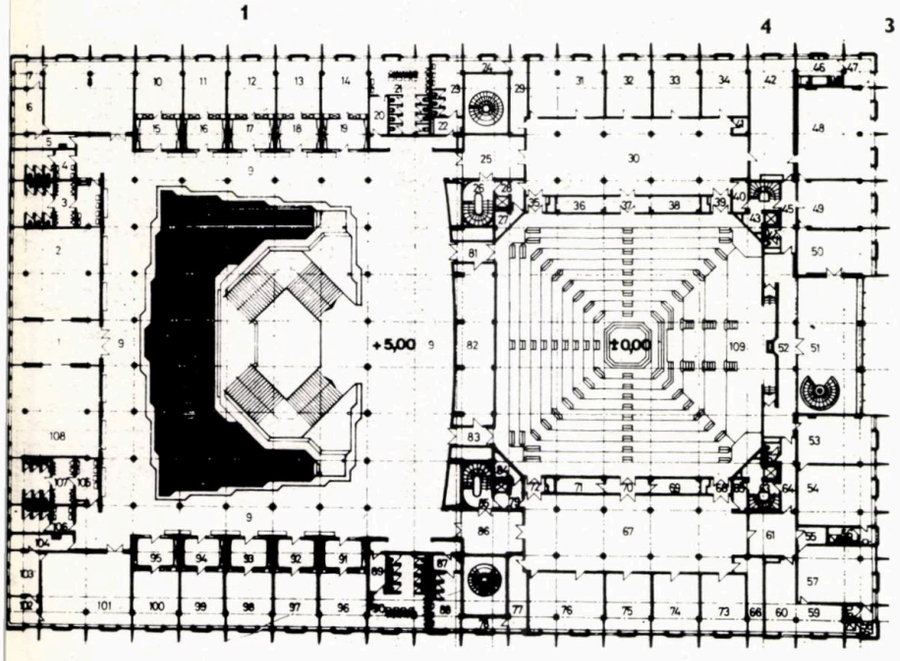
→


service
parking 284
parking 210
EL MUARADA ROAD

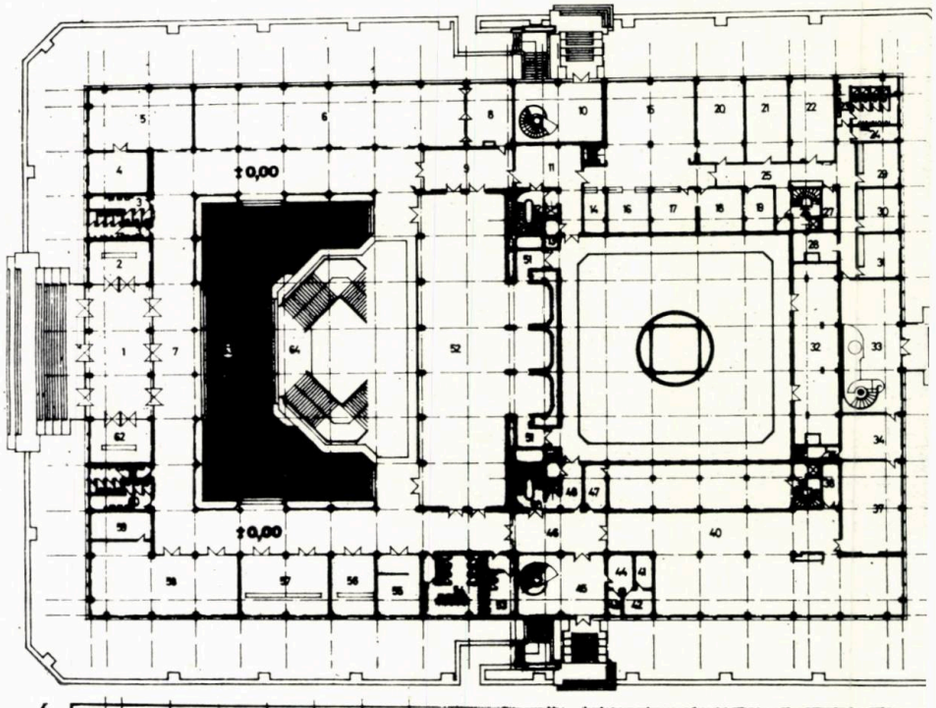
1


+4,50
-5,00
-4,80

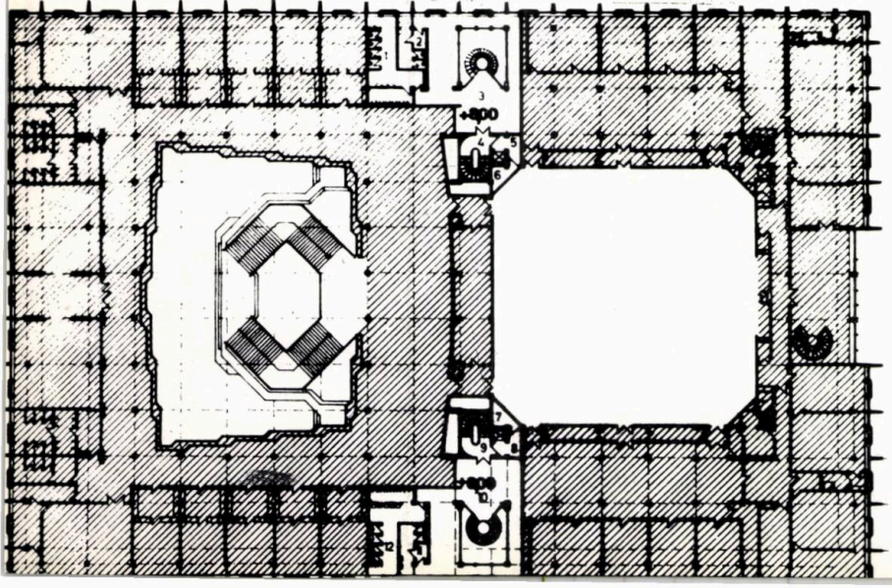
2


+5,00
±0,00

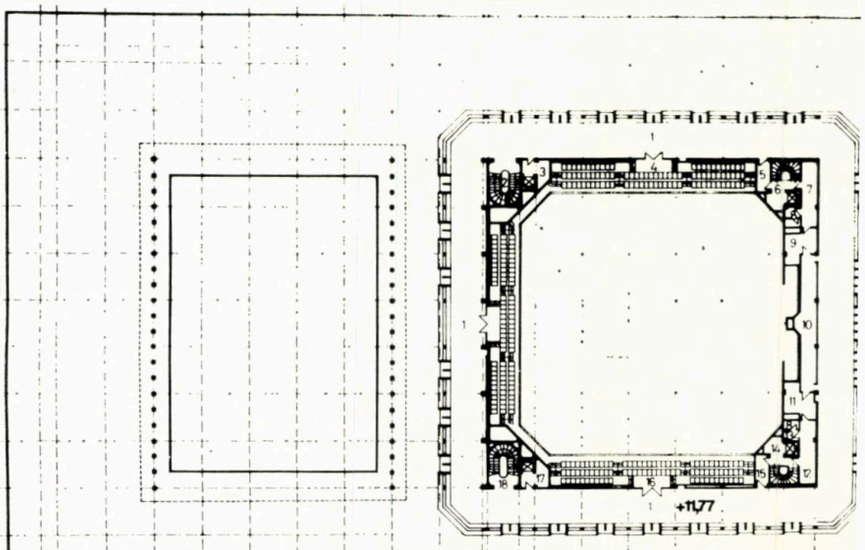
3 4


±0,00
±0,00

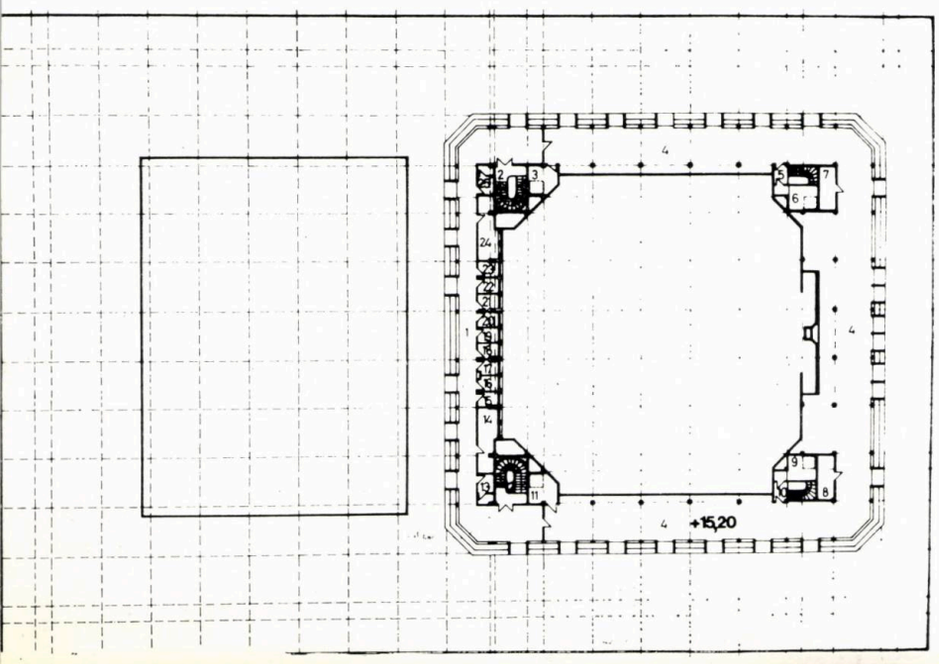
5

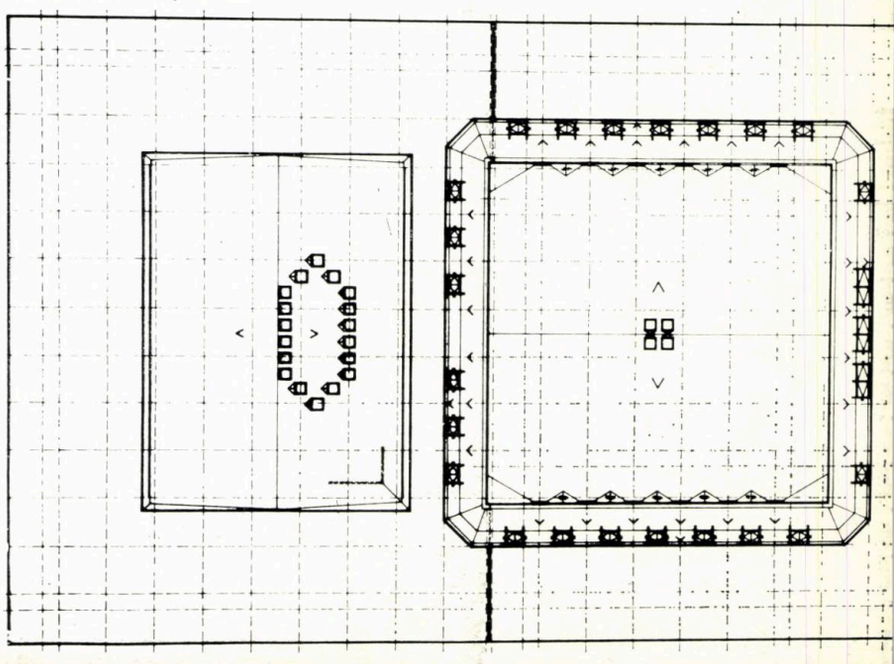

+8,00
+8,00

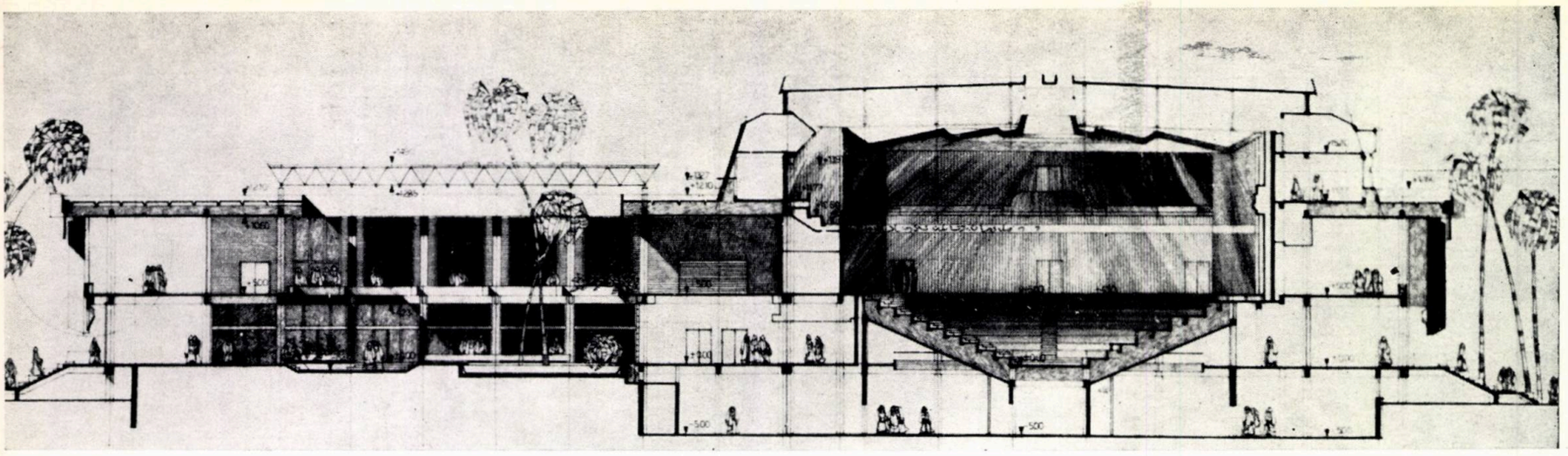
6

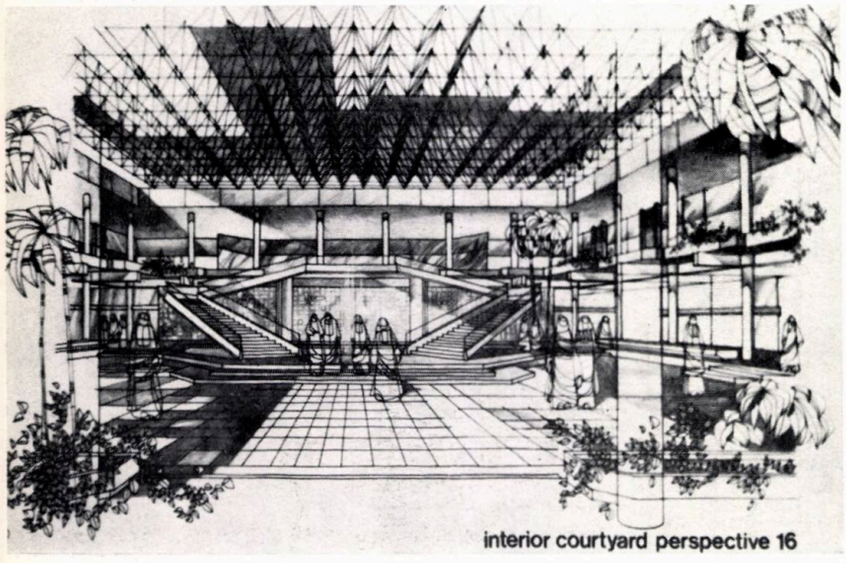

+11,77

1. PLAN DE SITUAȚIE — 2. PLAN SUBSOL (COTA —5 M) — 3. PLAN PARTER — 4. PLAN ETAJ 1 (COTA + 5 M) — 6. PLAN COTA +8 M —6. PLAN COTA +11,77 M (BALCON SALĂ) —7. PLAN COTA +15,20 M (CABINE TRADUCERE SIMULTANĂ) —8. PLANUL ACOPERIȘURILOR.

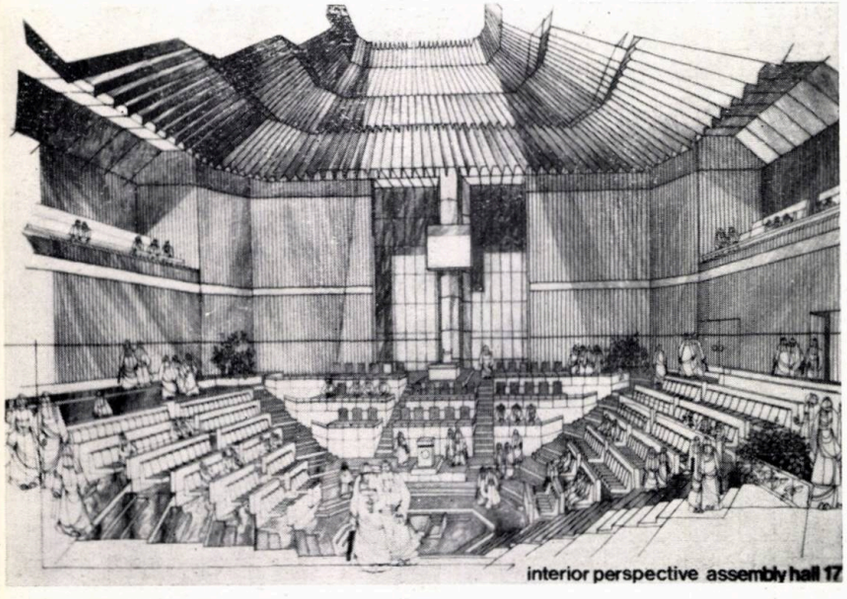




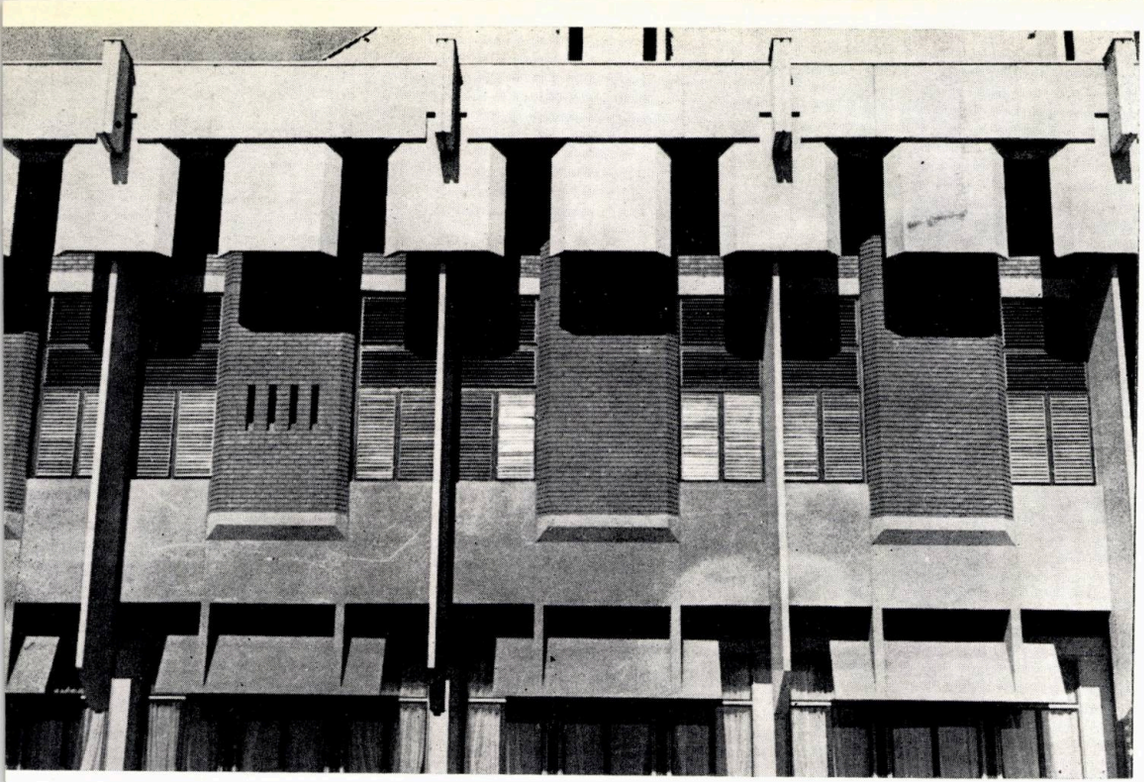




interior courtyard perspective 16



interior perspective assembly hall 17



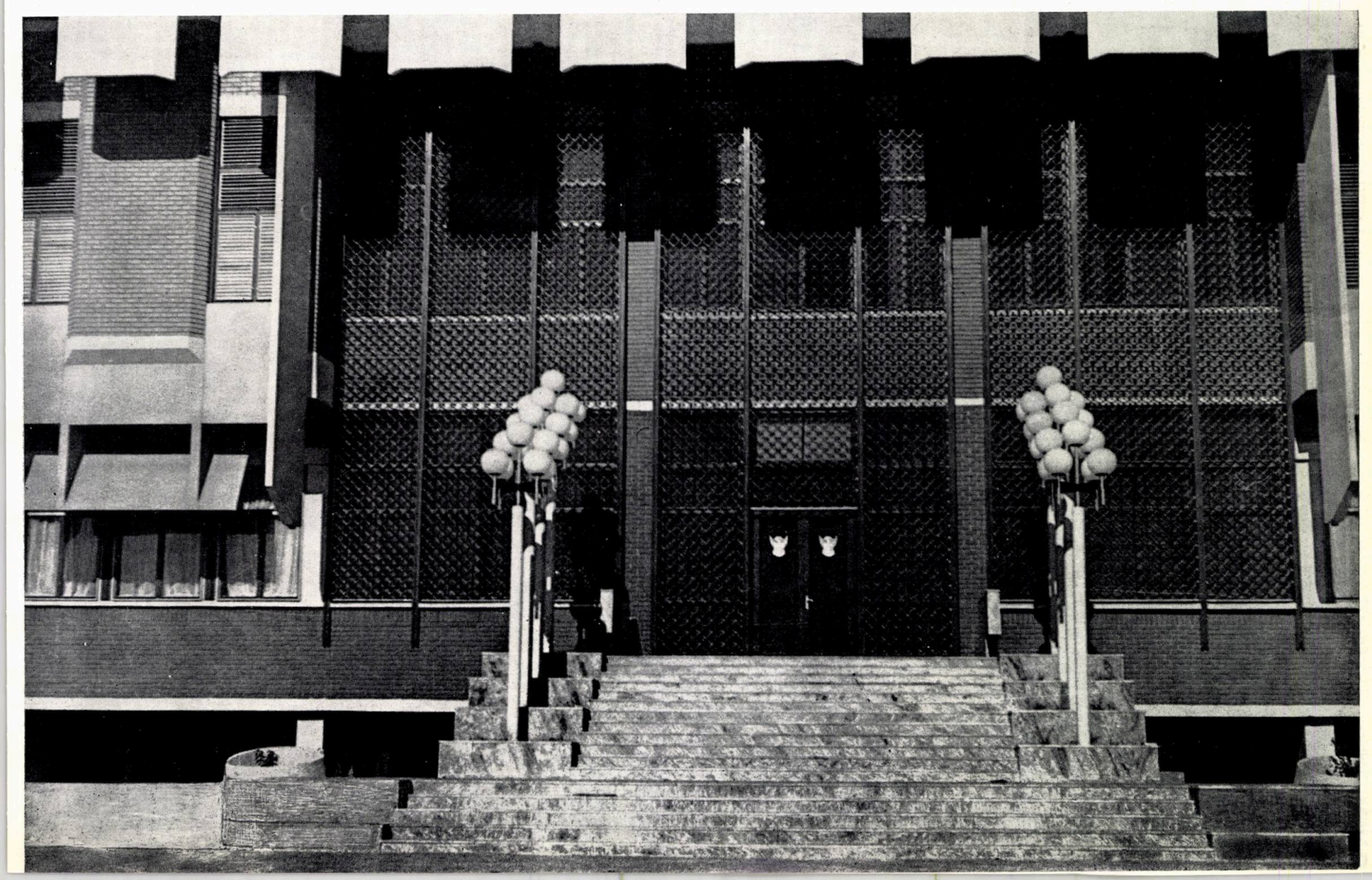
Proiectul pentru Parlamentul din KHARTOUM a fost elaborat pe baza unei teme de proiectare întocmită de partea sudaneză. Soluția finală a avut la bază studii preliminare discutate și adaptate cerințelor exprimate în consultările cu conducerea sudaneză în anii 1972 și 1973.

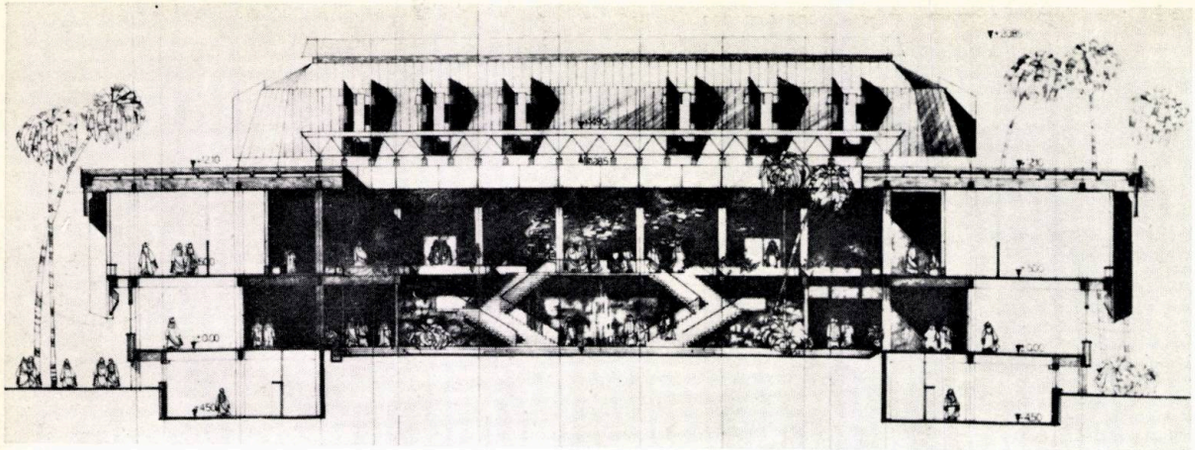
Partiul de arhitectură aprobat este conceput pe principiul comasării funcțiunilor într-un volum unic care să ofere, prin modul unitar de tratare, o ținută proprie unui asemenea program, să impresioneze pe privitori și să impună sub aspect arhitectural prin simplitatea și acuratețea exprimării plastice.

Construcția beneficiază de un cadru natural favorabil, care o pune în valoare și o deschide, în același timp, către cel mai interesant element natural al Khartoumului: zona confluenței Nilului Alb cu Nilul Albastru. Terenul (în suprafață de 4 ha) a favorizat astfel o organizare spațială simplă și o sistematizare verticală logică.

Întreaga compoziție arhitecturală gravitează în jurul unei mari curți interioare (acoperită), cu fîntîni, oglinzi de apă, statui, traforuri, vase decorative, și care îndeplinește funcția majoră de spațiu reprezentativ de primire. Acest impozant spațiu interior este deschis privirilor, atît de la nivelul parterului cît și de la nivelul etajului I.

Funcțiunea principală a programului este asigurată de marea sală de ședințe, prevăzută să adăpostească 500 de deputați și 250 de invitați.





Schema funcțională a condus la următoarea repartizare pe niveluri a spațiilor:

• **DEMISOLUL** a fost rezervat serviciilor: spații tehnice, depozite, tipografie, legătorie, birouri administrative, arhive etc., toate grupate în jurul unei curți de serviciu subterane

• **PARTERUL** reprezintă zona de acces, de primire și de distribuire a circulațiilor, adăpostind, în același timp, funcțiunile publice (cafeteria, banca, magazinul general, telefoanele și serviciul de prim-ajutor). Mai cuprinde, de asemenea, biblioteca de documentare a deputaților și holul polivalent, de contacte între alegători și deputați.

Accesele de pe platforma generală în sediul parlamentului sînt distribuite astfel: **pe fațada Vest,** o amplă intrare destinată deputaților, **pe fațada Sud** — intrarea pentru invitați, **pe fațada Nord** — intrarea destinată presei și personalului tehnic administrativ, **pe fațada Est** — intrarea președintelui statului, a primului ministru și a președintelui Adunării poporului.

• **ETAJUL I** cuprinde spațiile cele mai importante ale sediului: marea sală de ședințe, cabinetele principale, al președintelui statului, al primului ministru, al președintelui Adunării poporului, cabinete și săli de ședințe pentru deputați, foaiere, oficii.

În două zone, pe aripile de nord și de sud, se creează un nivel intermediar cu holuri-foaier pentru invitați și presă

DATE TEHNICE GENERALE

Suprafața terenului 4 ha.
Suprafața construită la sol 5345 ha.
Suprafața construită desfășurată 18912 ha.
Parcaje pentru 500 autoturisme
Structura flexibilă de b.a. în tramă de 5,40×5,40 și 7,20×5,40, realizată prin prefabricare parțială (grinzi și predale la planșeu)
SALA DE ȘEDINȚE A PARLAMENTULUI
Suprafața 1450 m²
Deschidere 40×40 m
Acoperire: forme metalice din tronsoane asamblate cu buloane de înaltă rezistență
CURTEA INTERIOARĂ DE PRIMIRE
Suprafața 1224 m²
Deschidere 27×38 m
ACOPERIȘ din elemente metalice spațiale, asamblate prin buloane
FAȚADELE — prefabricate integral
Proiectul a fost elaborat în 2 faze:
Studiul tehnico-economic: iulie 1973 — martie 1974
Proiectul de execuție: martie 1974 — ian. 1975
Execuția: 1975—1978

• **ETAJUL II** este destinat invitaților, reprezentanților presei, radioului și televiziunii și este tratat ca o amplă galerie care învăluie pe trei laturi sala de ședințe.

Expresia plastică: Importanța deosebită a construcției a fost subliniată de o expresivitate plastică ce derivă din însești necesitățile ei de funcționare și de protecție împotriva însoririi excesive. Unitatea tratării volumului s-a realizat prin profilul unic al fațadei (cu retrageri succesive spre sol) precum și prin folosirea brise-soleil-urilor.

Silueta generală, elansată și cu o puternică vibrare a fațadelor, conferă volumului unic o personalitate deosebită.

Finisajele, sînt variate și subliniază nivelul gradelor de importanță ale diferitelor funcțiuni. Încăperile principale au finisaje mai prețioase (lambriuri de diferite esențe, tavane decorative, pardoseli de marmură), iar marea sală de ședințe este prevăzută cu utilități, finisaje și tratamente corespunzătoare unui înalt nivel de reprezentare.

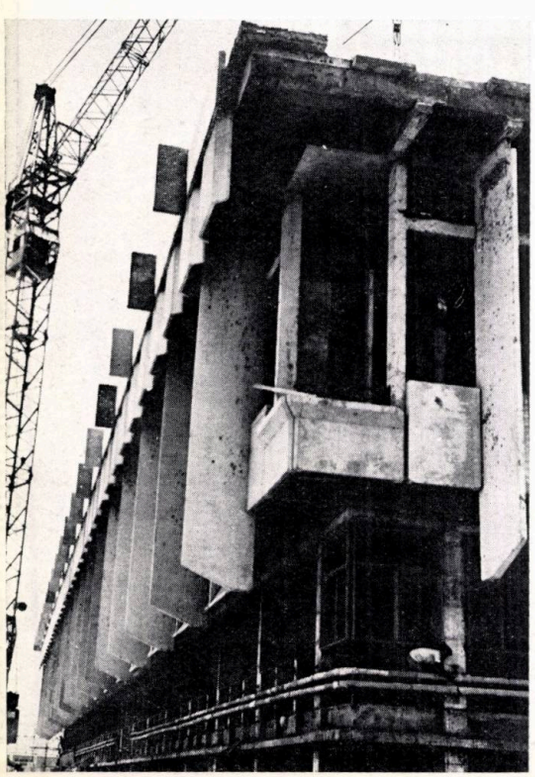
Structura: Amplasamentul aflîndu-se într-o zonă cu seismicitate redusă, în alegerea structurii de rezistență, s-a dat prioritate exigențelor de durabilitate în condiții de mediu climatic caracterizat printr-o puternică acțiune a vîntului și a variațiilor de temperatură, cerințelor de funcționalitate și de plastică arhitecturală. S-a preconizat o prefabricare intensă pentru a se scurta timpul de execuție, dar și un nivel de monolitism suficient de ridicat care să asigure structurii suficiente rezerve pentru preluarea solicitărilor de orice natură.

Echiparea: În scopul asigurării unor condiții corespunzătoare de microclimat pentru încăperile cu degajări de căldură și care necesită menținerea unui grad de umiditate constant, au fost prevăzute instalații de condiționare a aerului interior cu ventilo-convectoare și agregate centrale de climatizare.

De asemenea, sala principală de ședințe și holul polivalent sînt dotate cu instalații electro-acustice de calitate superioară, cu instalații de traducere simultană și cu instalații de transmisie radio și televiziune.

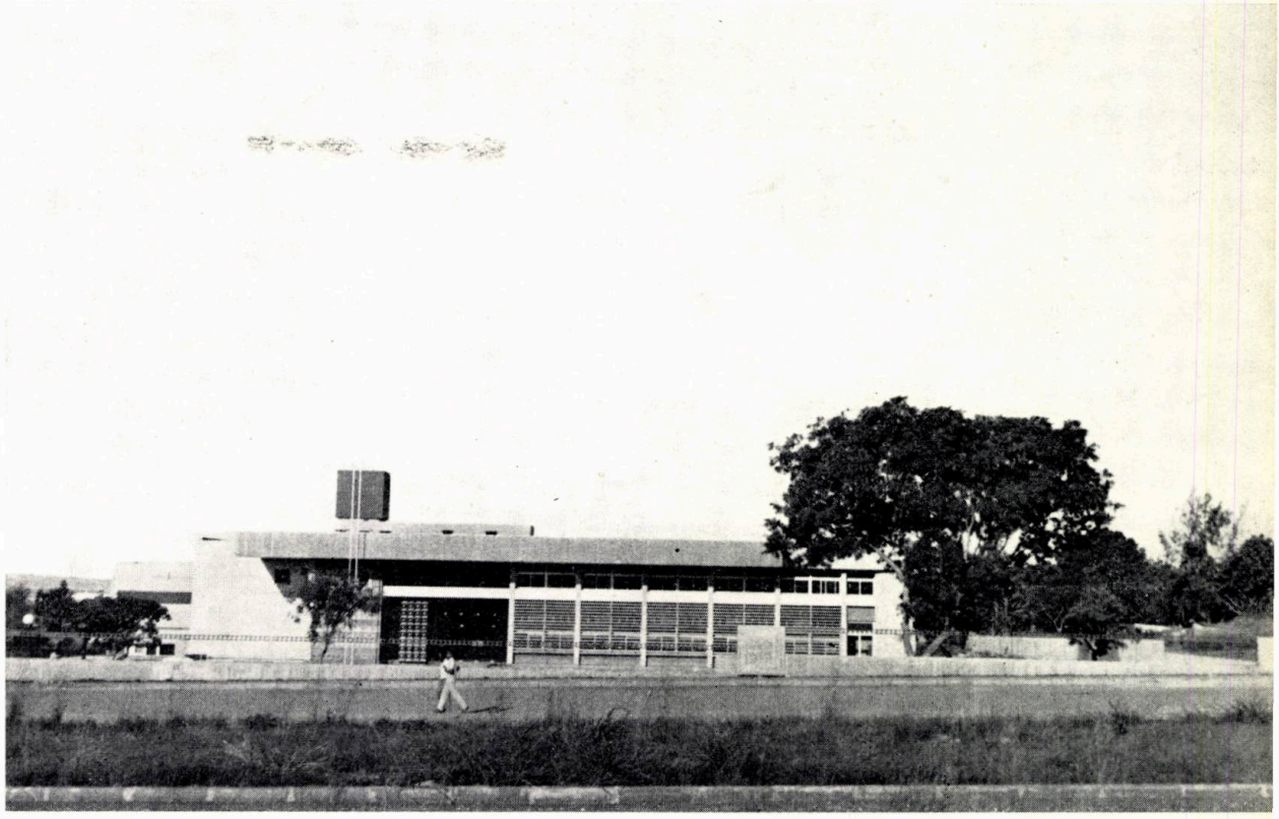
Atît prin organizarea funcțională, cît și prin tratarea plastică a spațiilor interioare și exterioare, s-a urmărit conferirea unui înalt nivel de prestanță acestei clădiri reprezentative a Republicii Democratice Sudan.

Arh. GABRIEL TUREANU
Arh. GABRIEL IORDĂCHESCU



AMBASADA REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA ÎN BRAZILIA

COLECTIV DE PROIECTARE
Arhitectură: arhitect **HORIA HUDIȚĂ**
Rezistență: inginer **CORNEL GÎNJU**
Consultant din partea M.A.E.: ing. **DIONISIE HALUNGA**
PROIECTANT GENERAL: INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PROIECTARE PENTRU SISTEMATIZARE, LOCUINȚE ȘI GOSPODĂRIE COMUNALĂ — I.S.L.G.C. BUCUREȘTI
ANTREPRENOR GENERAL: CONSTRUTORA GUARANTÀ S.A., SÂO PAOLO BRAZILIA
SUBANTREPRENOR INSTALAȚII: SOMA ENGENHARIA-BRAZILIA



În cadrul planului pilot, generator al construcției noii capitale a Braziliei proiectată de celebrii urbaniști și arhitecți Lucio Costa da Silva și Oscar Niemeyer Soares, este rezervată, în vederea construirii de ambasade, o zonă adiacentă lacului de acumulare, zonă care îmbrățișează partea de est a orașului fiind împărțită în două sectoare de către axul monumental est-vest.

Ambasada Republicii Socialiste România este amplasată în sectorul nordic, în apropierea Pieței Celor Trei Puteri, care reprezintă centrul politico-administrativ al orașului Brasilia. Loturile rezervate construcțiilor de ambasade din sectorul nord sînt amplasate pe o arteră magistrală importantă, perpendiculară pe axul monumental. Suprafața aferentă fiecărui lot este de 2,5 ha, cu un front la stradă de 100 m.

Regimul de înălțime, prevăzut prin regulamentele de urbanism locale este de p+1—2 niveluri, fapt care de la început a condus la realizarea programului, în construcții de înălțime relativ redusă.

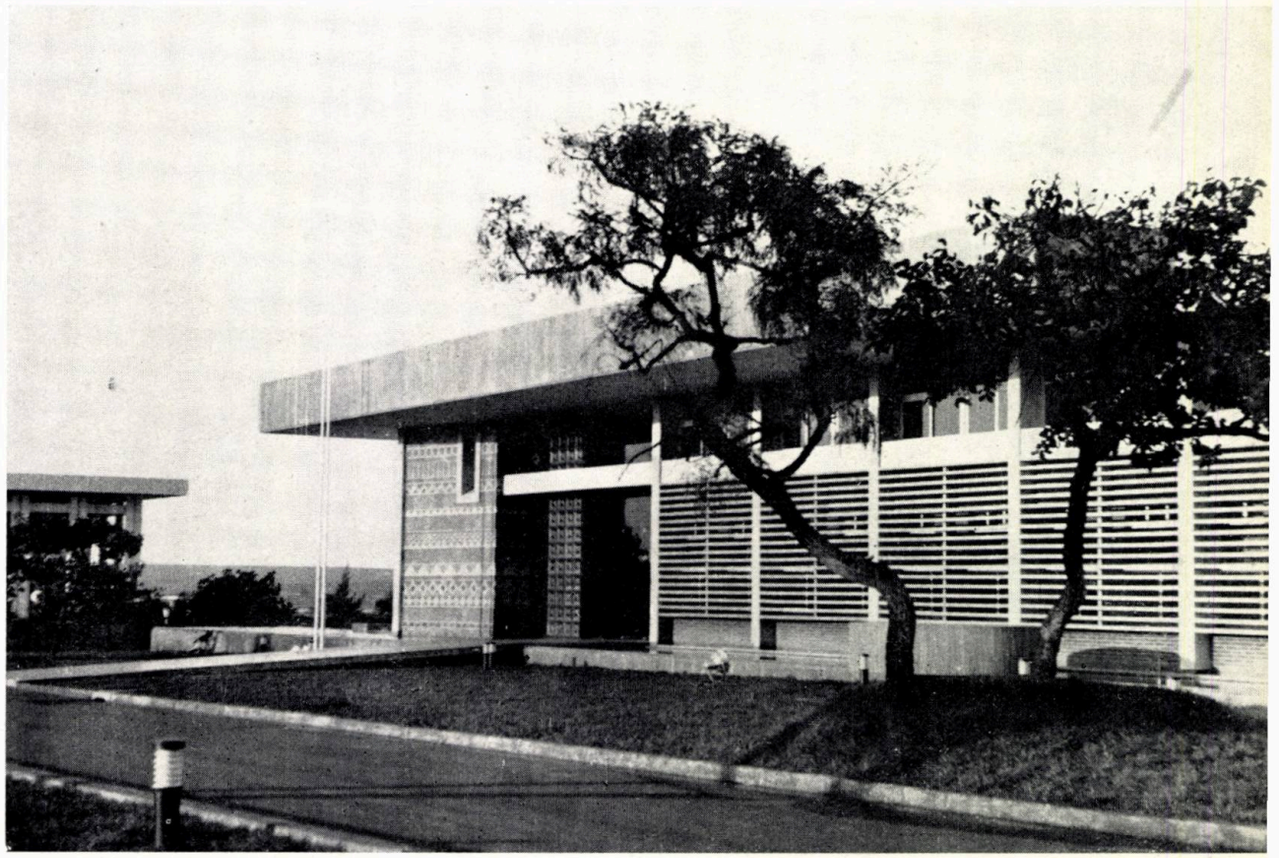
Planul de situație este rezolvat în trei zone distincte:

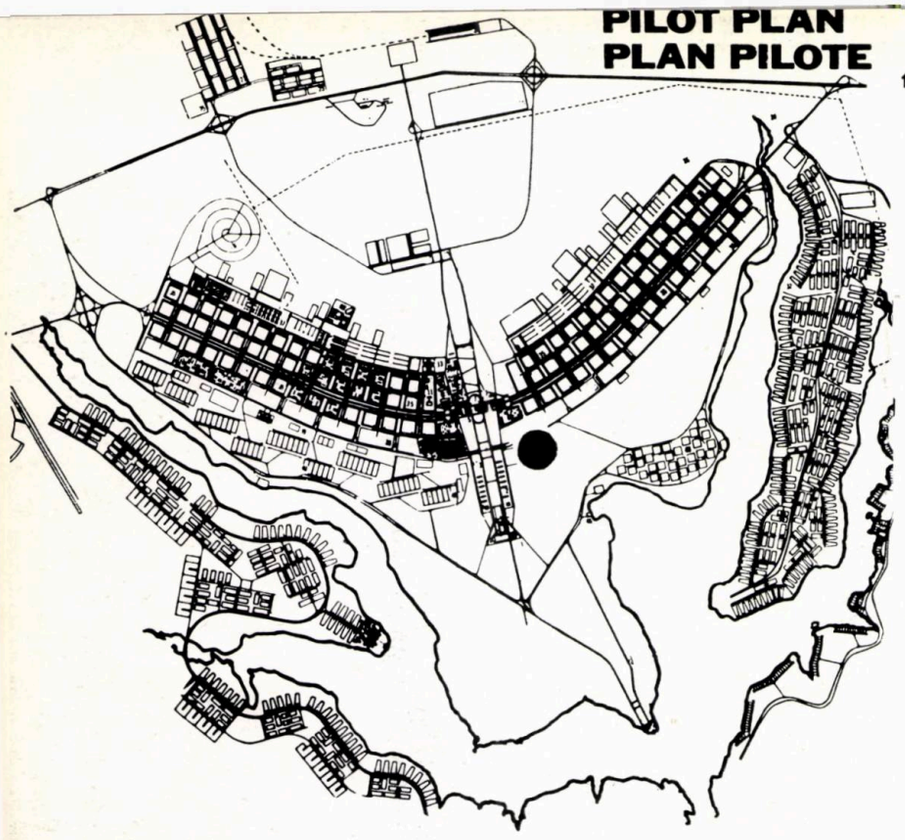
- zona de intrare, reprezentînd un parviu amplu, care permite cuprinderea vizuală într-o desfășurare monumentală a întregului ansamblu
- zona centrală, interpavilionară, rezervată recepțiilor în aer liber
- zona parcului de agrement, care cuprinde restul terenului din spatele construcțiilor.

Necesitatea separării distincte a unor categorii de funcțiuni, a impus rezolvarea ansamblului în două pavilioane separate, cuprinzînd următoarele funcțiuni: pavilionul administrativ compus din spații de lucru, spații de primiri și recepții și reședința ambasadorului, inclusiv spațiile tehnice aferente și pavilionul rezidențial, compus din locuințe diplomați și clubul misiunii diplomatice.

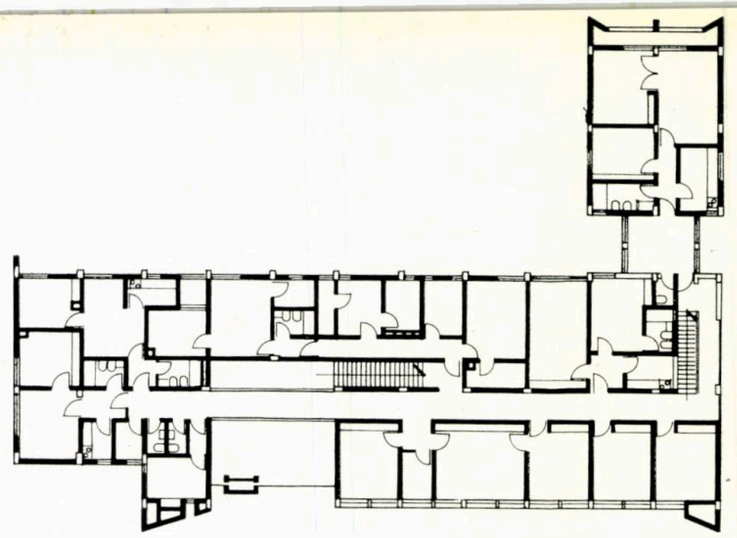
Accesul curent în incinta ambasadei se efectuează pe o singură poartă, de la care se distribuie corespunzător grupelor de funcțiuni.

Pentru recepțiile cu un număr mare de participanți, este prevăzută o a doua poartă de legătură pentru circulația fluentă în timpul acestora. Parcajele generale sînt prevăzute în afara incintei

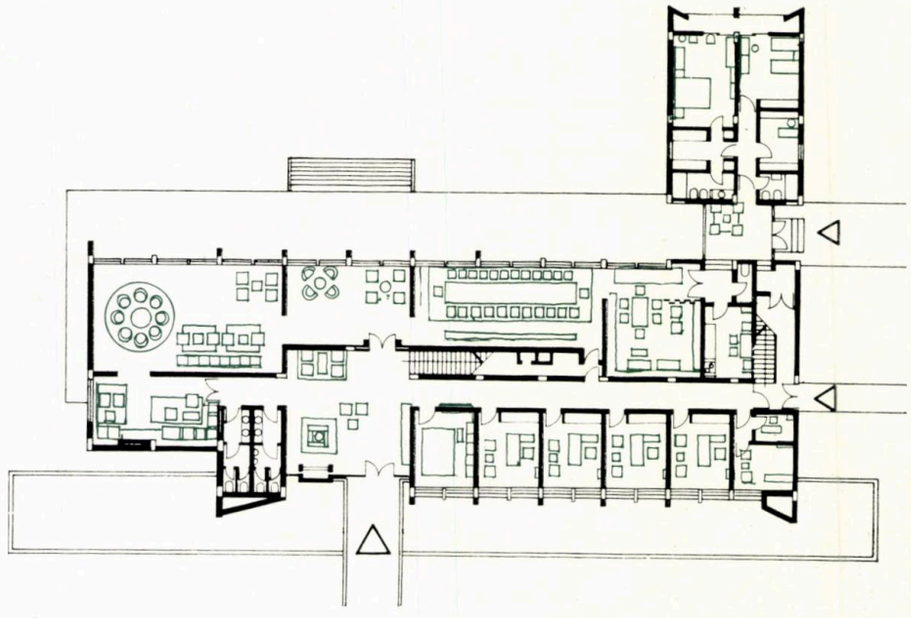


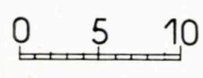


1



3

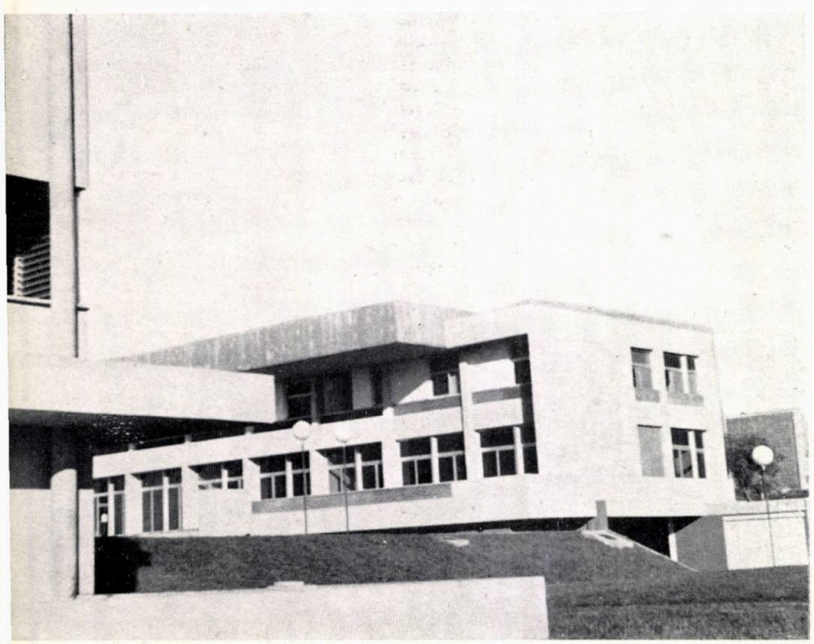


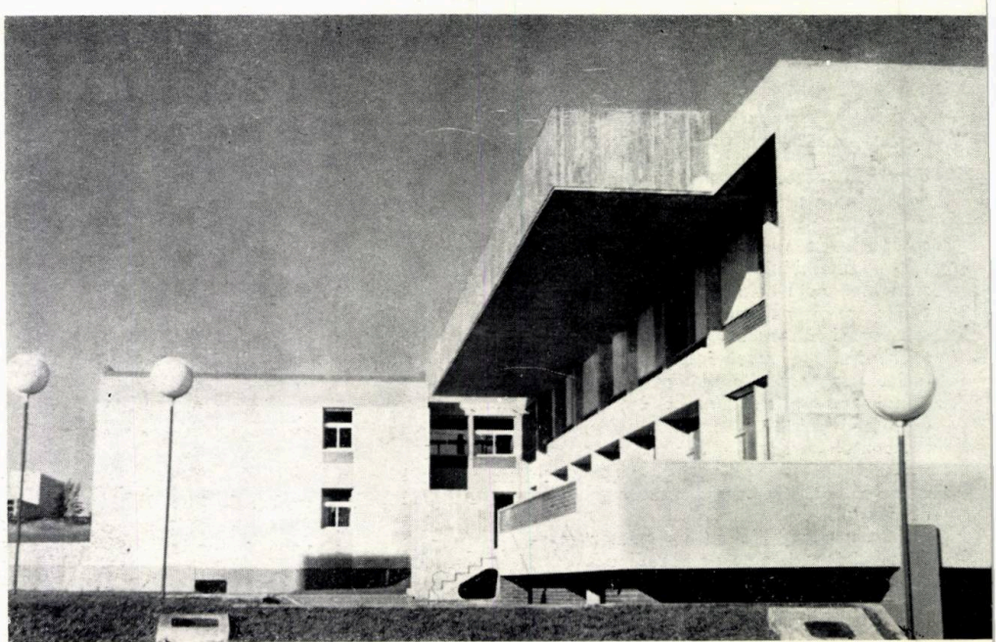


4

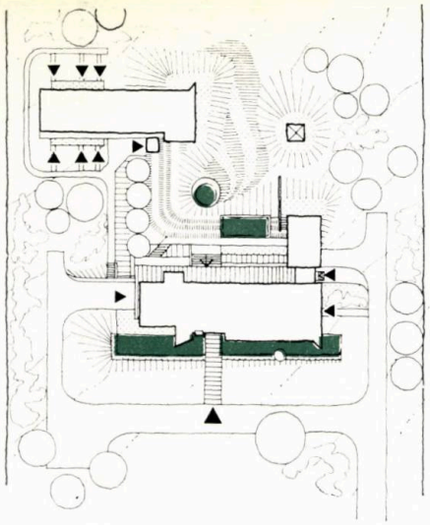
ambasadei de către municipalitatea orașului. Spațiile de recepție sînt rezolvate de parterul pavilionului administrativ, în directă legătură cu holul de acces, continuîndu-se în terase deschise spre incinta centrală pentru recepții în aer liber. Intrarea principală în ambasadă se efectuează pe o pasarelă care traversează oglinda de apă desfășurată de-a lungul întregii fațade (soluție impusă de clima deosebit de uscată a platoului central brazilian) conferindu-i acesteia, cît și întregii fațade, dinamismul reflectării acvatice și trăsătura de unire cu specificul altor construcții reprezentative din noua capitală.

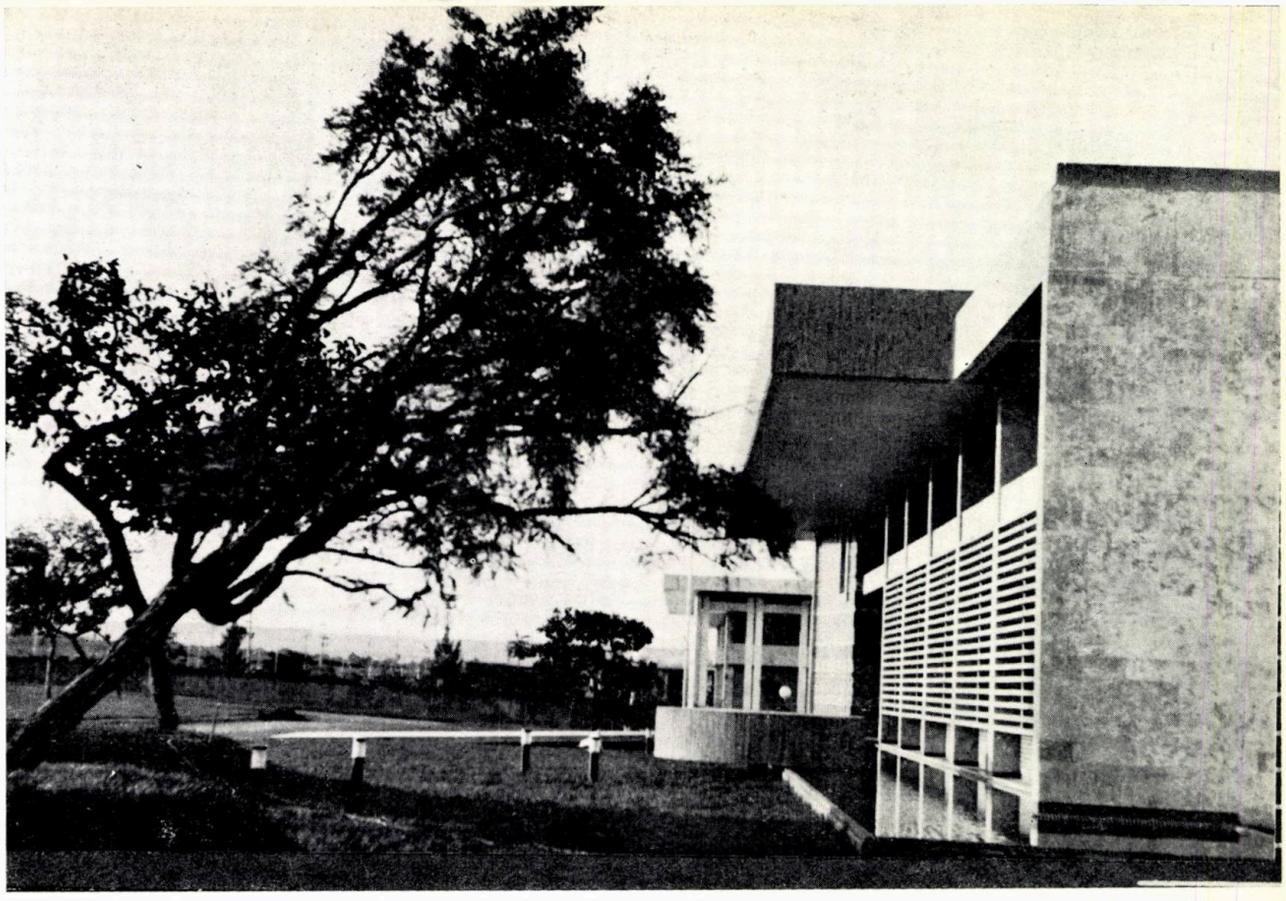
1. *Amplasarea în oraș*
2. *Plan de situație*
3. *Plan parter*
4. *Plan etaj*



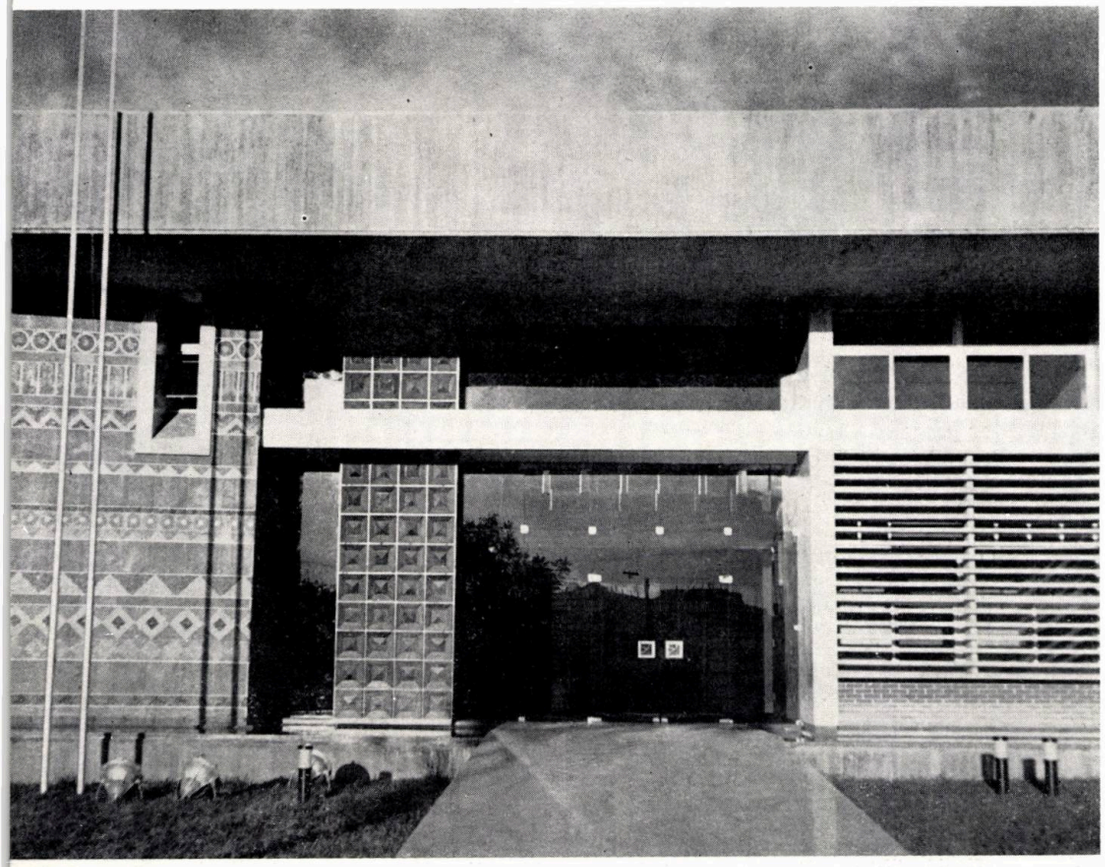


2





Plastica exterioară, bazată pe rapelul orizontalelor decalate, încearcă transpunerea elementelor și atmosferei arhitecturii tradiționale românești în volumetria modernă prezentă acut în arhitectura orașului. Compoziția se concentrează în zona accesului principal, unde preluările sînt directe; mozaicul artizanal, fereastra de nuanță arhaică și pilonul sculptat în lemn. Integrarea se produce prin amplasarea acestora în convergența verticalelor și orizontalelor din acces. Materialele folosite, betonul aparent la copertină, travertinul de la pereții exteriori, tîmplăria de aluminiu, granitul utilizat la pardoselile intrării, ceramica glazurată de la oglinda de apă, cît și securitul de pe întreaga suprafață a intrării, contribuie la contracararea eventualei impresii de preluare primară a elementelor și transpunerii acestoa într-un context modern.



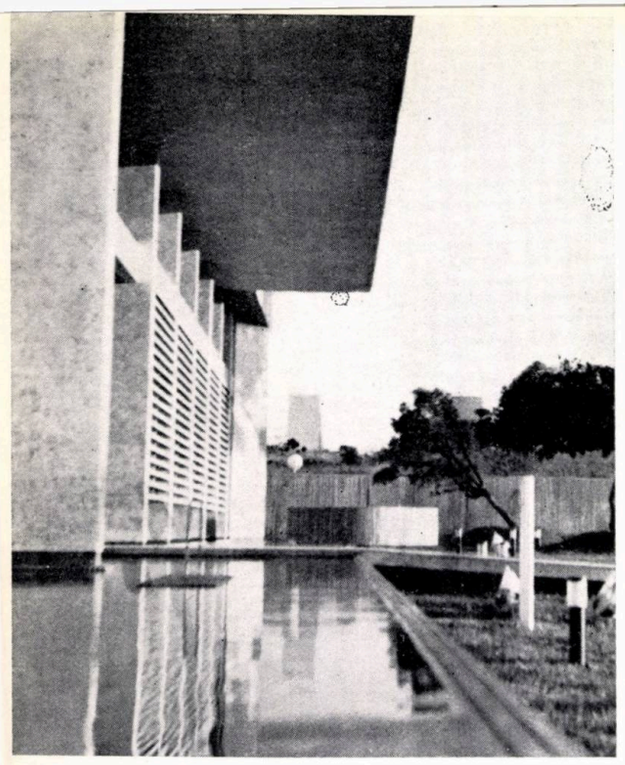
Echilibrul fațadei principale va fi completat prin amplasarea unor sculpturi de geometrie simplă tangente oglinzii de apă (două corpuri sferoide « ziua și noaptea » — în stînga intrării și cilindrul prevăzut în extrema dreaptă).

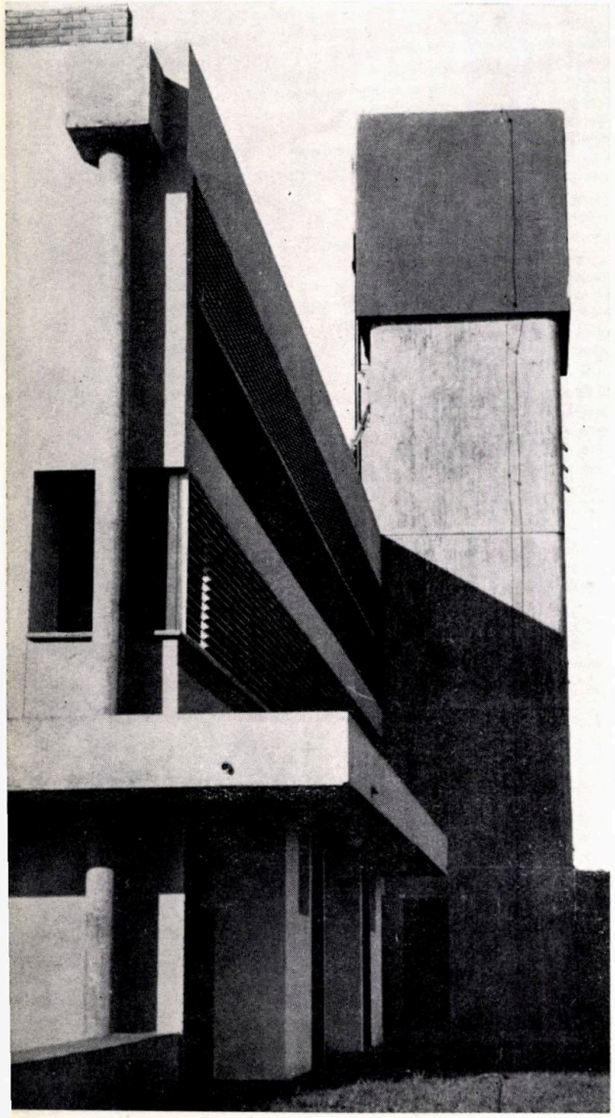
Plantațiile exterioare, rezolvate exclusiv în gama maron și gri argintiu, completează cromatica similară a materialelor utilizate în fațade, caracterul tropical conferindu-i un plus de consistență contribuabilă la volumetria generală.

Structura este rezolvată în sistemul cadre și planșee de beton armat monolit, pe tramă de 7×4 m, cu fundații adînci realizate cu ajutorul puțurilor forate cu tălpi evazate, la adîncimi de cca 15 m pe stratul portant întîlnit la această cotă (soluția de fundare directă, în terenul de suprafață argilos-prăfos, cu portanță redusă, prezenta pericolul tasărilor inegale, neadmise la asemenea categorii de construcții). În zona saloanelor de recepții, deschiderile de ordinul a 12 m nu au fost rezolvate în sistemul planșeu cu nervuri dese, rezemate pe grinzi laterale încadrate în stîlpi.

Betoanele aparente utilizate la exterioare și plafoanele interioare au impus turnarea betonului în flux continuu, prin pompare, cu întreruperi la fiecare nivel.

Pentru dimensionarea structurii, s-a utilizat metoda de calcul la stări limită, conform prescripțiilor americane A.C.I. 318/63.





A FOST O SURPRIZĂ SĂ CONSTAT CĂ NU INTUIȚIA PRIMARĂ, CI O MUNCĂ ÎNCRÎNCENATĂ A DUS LA DESCOPERIREA „OULUI LUI COLUMB"

Convorbire cu HORIA HUDIȚĂ. arhitect în cadrul ISLGC

- Da, Brasilia face parte din mitologia contemporană
- Originalitatea formidabilă a concepției lui Costa mi se pare a consta în revenirea la un simț fundamental al ordinii
- Frumusețea planului rămîne, cîteodată, legată de ficțiune
- În Piața celor Trei Puteri « simți infinitul »
- Elevii lui Niemeyer nu-l imită, dar transmit același suflu al proporțiilor clare
- Și astăzi, Costa își apără cu vigoare concepția
- Specific mi se pare a fi « spiritul » construcției și nu detaliile sale.

Arh. Ileana Murgescu: *Arhitecții români cunosc Brasilia mai ales din cărți și din reviste. Depărtările, în primul rînd geografice, fac ca impresiile și considerațiile personale să fie rare. De aceea v-aș ruga, ca înainte de a discuta despre ambasada României, pe care ați construit-o la Brasilia, să ne împărtășiți din impresiile legate de acest oraș intrat cu rapiditate în mitologia contemporană.*

Arh. Horia Hudiță: Cred că trei sînt factorii care au condiționat un asemenea tip de apreciere și au introdus Brasilia în mitologia contemporană; primul ar fi amploarea și anvergura fără precedent, unică, a acestei operațiuni urbanistice. Grandoarea i-a conferit, de la bun început, o mare doză de celebritate. Apoi, ar trebui menționată originalitatea concepției urbanistice, adică ideea de a gîndi de la început, deodată, un oraș. Al treilea factor de prestigiu este calitatea arhitecturală a construcțiilor. Indiferent de gusturile personale, de afinitățile și reținerile fiecăruia dintre noi, există aici o originalitate arhitecturală pe care nimeni nu o poate contesta.

I.M.: *Președintele juriului care a acordat premiul întîi proiectului lui Lucio Costa și-a justificat alegerea în patru cuvinte: « Acest proiect are geniu! ».*

Arh. Horia Hudiță: Originalitatea formidabilă a schemei pe care a propus-o Lucio Costa mi se pare a fi revenirea, renașterea unor scheme urbanistice foarte vechi, de o claritate și o ordine elementară, cu o simbolistică originară. Există aici un simț funda-

mental al ordinii, al determinării spațiului, există aici o valoare primară a intuiției. În biroul lui Costa, la Rio, am văzut, înșirate pe pereți, sutele de schițe și crochiuri care au precedat această soluție. Erau acolo încercări de la cele mai primare, naive, peisagiste, în stilul lui Burle Marx, pînă la cele mai eleborate. Mi s-a părut fascinant faptul că, la rezultatul final, la această explozie a intuiției primare, la « oul lui Columb », s-a ajuns în urma unui travaliu dur, în urma unei munci impresionante.

I.M.: *Cum s-a tradus în realitate acest proiect?*

Arh. Horia Hudiță: Aici este un punct mai sensibil. Din păcate, frumusețea planului rămîne, cîteodată, o ficțiune și uneori este greu de stabilit o corespondență între calitatea de excepție a modelului imaginar și transpunerea sa în realitate. Îmi spun aici păreri strict personale, dar înțeleg că tocmai asta vrei. Îmi imaginasem altceva.

Din mașină, da, găsești corespondența la care mă refeream, din mașină se simte înlănțuirea spațiilor și elementelor, din mașină asiști la frumusețea pe care o sperai. Pe jos, însă, realitatea prezintă fațete surprinzătoare, prezintă, de multe ori, ruperi de scară brutale și dezumanizante. Asta a fost senzația mea.

I.M.: *Dar Piața celor Trei Puteri?*

Arh. Horia Hudiță: În Piața celor Trei Puteri, lipsa de scară nu se simte. Se găsește aici o monumentalitate cu totul originală, generată mai mult de amploarea spațiului, decît de masele și detaliile construcțiilor. În acest loc, simți efectele benefice, măreție, ale monumentalității, o monumentalitate dobîndită cu ajutorul golului și nu a plinurilor. În această piață, « simți infinitul » și mi se pare genială tensiunea spațială ce se creează din goluri. Nu cred să mai existe exemple de acest tip în lume. În restul orașului, grandoarea nu mai atinge aceste culmi și nici nu este justificată; nici de rațiuni funcționale, nici de rațiuni de reprezentare.

I.M.: *Sînt cunoscute în general, construcțiile braziliene de prima etapă și ele sînt legate în majoritate, de numele lui Oscar Niemeyer. Care este, însă, arhitectura de azi a Brasiliei.*

Arh. Horia Hudiță: În Brasilia construiesc acum elevii lui Niemeyer și școala inițiată de el este continuată și ridicată pe o treaptă și mai înaltă de maturitate și de echilibru. Ceea ce apreciez eu, într-un mod cu totul deosebit la construcțiile lui Niemeyer este calitatea desăvîrșită a proporțiilor. Elementele în sine, folosite cu exuberanță pot, în funcție de gust, să placă mai mult sau mai puțin; dar frumusețea și claritatea concepției este de necontestat. Elevii săi nu-l copiază și nu-l imită. În ceea ce fac, se simte, însă, suflul proporțiilor clare, a relațiilor lapidare dintre elementele constructive, se simte spiritul de sinteză al compoziției, al raportelor clare, ceea ce este o moștenire de înaltă clasă.

În acest sens, clădirea Ministerului de Externe mi se pare o realizare de mare virtuozitate. Asta dacă vorbim de construcții luate izolat. Mai apare, însă, un fenomen legat de ansamblu, și acesta este mai puțin încurajator. Orașul a fost construit, în continuare, de o masă de arhitecți (nu numai urmași ai lui Niemeyer). Unii nu respectă, întotdeauna, spiritul ordinii și al echilibrului preconizat inițial. Apare, astfel, o dezvoltare relativ haotică și unitatea concepției nu mai este asigurată. Varietatea nu înseamnă, neapărat, haos; ea poate fi concordanță, dar în multe cazuri de arhitecturi braziliene postniemeyeriene, se ajunge la amestecuri heteroclite, în care detaliile nu mai sînt subordonate ansamblului. În cadrul zonificării inițiale, apar construcții izolate, implantate la întîmplare, nefiind posibilă, practic, respectarea unor detalii de sistematizare. Și așa, din aproape în aproape, se pierde ierarhia spațiilor, se pierde viziunea unitară. Lipsa unor legături volumetrice armonioase, apariția maidanelor, haosul, succesiunea întîmplătoare sînt hiatusuri suprinzătoare pentru faima Brasiliei.

I.M.: *Sînt, poate, tocmai dezagrementele viziunii care fixează, « îngheață » din pornire dezvoltarea unui oraș. Care este poziția lui Lucio Costa, astăzi?*

Arh. Horia Hudiță: Lucio Costa este consultat de municipalitate, în continuare, în problemele care țin de dezvoltarea orașului. El își apără cu vigoare concepția și schema inițială. Poate nu e cazul să scrii, dar explicîndu-i-se niște dificultăți de trafic apărute, a fost rugat să modifice niște noduri de circulație. N-a vrut să cedeze și să schimbe nimic și municipalitatea i-a respectat dorința. Sau, poate e bine să scrii, asta.

I.M.: *L-ați cunoscut pe Lucio Costa. În 1969, ați fost la Rio, la biroul lui și i-ați arătat variantele pentru ambasadă. Ce părere a avut ?*

Arh. Horia Hudiță: S-a uitat la planșe, n-a făcut niciun comentariu și mi-a spus cam așa: « Mă mir cum, cu aceleași mijloace fundamentale de concepție, ale arhitecturii moderne, poate exista o varietate atît de mare și originală de creații. »

I.M.: *Nu cred că asta înseamnă o abținere de la comentarii. Și cred că sarcina pe care ați avut-o construind ambasada română de la Brasilia a avut o dificultate dublă: pe de-o parte, construcția se cerea să fie reprezentativă pentru țara noastră și, pe de altă parte, reprezentativă pentru locul în care se află. De aceea, v-aș ruga să ne spuneți care este, după părerea dumneavoastră, specificul arhitecturii braziliene?*

Arh. Horia Hudiță: Cred că specificul arhitecturii braziliene se leagă, în primul rînd, de climă. Vaporizarea intensă tropicală face ca masele de nori care se formează să fie la o cu totul altă scară decît sîntem obișnuiți. Ei sînt de cîteva ori mai mari și intră într-o armonie greu de definit cu imensitatea spațiului înconjurător și cu pămîntul roșiatic, devenind un element obiectiv al sitului. În contrast cu acestea și cu vegetația tropicală, albul care caracterizează barocul brazilian și pe care l-a preluat Niemeyer, folosindu-l pînă la epuizare, creează un contrast și dobîndește o eleganță și claritate cu totul speciale.

I.M.: *Ați dori să ne definiți, în cîteva cuvinte dacă se poate, și specificul arhitecturii românești?*

Arh. Horia Hudiță: Poate că ordinea vorbirii nu este și cea a importanței, dar specifică mi se pare înscrierea construcțiilor în relief, implantarea fermă în sol, în calitățile sitului; specifică mi se pare legătura dintre construcții dobîndită, nu prin continuitatea fronturilor, ci prin intermediul vegetației, care conferă unitate și armonie spațiului nostru.

Specifică mi se pare scara umană a construcțiilor și lipsa contrastelor spectaculoase. Specifică arhitecturii noastre îmi pare simplitatea și economia de forme, lipsa unor rigori geometrice severe, subordonarea decorațiilor față de elementele pe care sînt aplicate, lăsînd să domine proporția elementului, adevărul său constructiv. Caracteristică arhitecturii noastre, îmi pare, subordonarea elementelor în fața ansamblului. Specific mi se pare griul acoperișurilor, albul de var și zveltețea pridvorului de lemn.

I.M.: *Mi-aș permite o paranteză. Care dintre construcțiile contemporane credeți că au virtuțile « de reprezentare » pe care le enumerați mai sus?*

Arh. Horia Hudiță: Apreciez în mod deosebit clădirile realizate de arhitectul Porumbescu; mi se par realizări de virtuozitate și măiestrie cu excepția elementelor decorative care nu acompaniază întotdeauna, în surdină, ansamblul. Apreciez realizările arhitectului Dorin Gheorghe care, fără a face apel la elemente decorative, creează o simplitate și eleganță volumetrică impunătoare.

Alte încercări dovedesc — după mine — mai puțină măiestrie sau, își definesc mai puțin clar intențiile. Nu cred că arhitectura noastră modernă trebuie să preia imagini vechi, dar trebuie să transmită acel suflu propriu nouă, de care vorbeam. Chiar și bisericile maramureșene, care s-ar putea spune că infirmă prin verticalitate ceea ce spuneam mai înainte, sînt « ale noastre » prin legătura specială pe care o au cu solul, prin traseul hiperbolic al acestei legături, prin dialogul pe care îl stabilesc cu natura. Specific este « spiritul » construcției și nu neapărat detaliile sale.

I.M.: *V-aș ruga să revenim la construcția ambasadei.*

Arh. Horia Hudiță: În concepția acestei construcții am încercat să aplic ceea ce am spus pînă acum dar în transpunerea practică a enunțurilor teoretice, poate corecte, reușita nu este automată și cu atît mai puțin garantată. Pe drum intervin mulți factori de influență, de la cei legați de climă pînă la cei economici și realizarea finală este suma amorfă a încercărilor de ordonare și unificare a tuturor elementelor și datelor teoretice și concrete.

În ce măsură ambasada este românească? Cred că prin proporții și prin elementele simple care o compun, prin culoare, prin decorație ca vibrație a suprafețelor și nu ca agresivitate de detaliu. Coloristica tipic românească, brunurile folosite de noi, mi s-a părut că se leagă armonios de pămîntul roșu brazilian, de verdele închis care pătrunde în interiorul construcției.

Specific braziliană este amplasarea construcției, din motive de microclimat, pe apă. Reflexele și irizațiile apei amplifică și îmbogățesc imaginea, conferind construcței o monumentalitate pe care, dacă ar fi fost așezată pe un stilobat, n-ar fi avut-o.

I.M.: *Oamenii care au văzut ambasada, au fost impresionați de « căldura », pe care o degajă clădirea.*

Arh. Horia Hudiță: Este adevărat că elementele de decorație interioară n-au nimic din purismul auster care caracterizează multe construcții moderne. Plafoanele băițuite, kaki, din lemn de sucupira, pardoselile din dale ceramice maro închis, pereții rugoși dați cu alb de var, tapiseriile în culori « țuculesciene », blănurile de pe jos, mobilierul cu proporții moderne și cu încrustații discrete, filigranate, aduc ceva din « căldura » noastră.

I.M.: *Acum, la sfîrșitul lucrului, cînd « casa » este gata, sînteți mulțumit?*

Arh. Horia Hudiță: Cînd termini o lucrare, cînd ai « pipăit » toți factorii pe care i-ai însumat, cînd ești în perfectă cunoștință de cauză, îți vine să faci totul altfel. Acum aș face-o mai compactă, mai « pietroasă », mai tensionată. Dar ăsta este semnul dinamicii noastre profesionale. Cred că toți simțim la fel. În acest caz, special, aș mai avea ceva de spus. Fiind « peste mări și țări », noi colectivul de elaborare a proiectului sîntem singurii răspunzători de toate lucrurile care n-au ieșit tocmai bine. Nu putem să ne scuzăm, sub nici o formă, că proiectul a fost mai bun decît clădirea care s-a făcut după el. Și ce e bine și ce e rău, ne aparține. În cazul proiectului ăsta!

I.M.: *Construcțiile pe care le fac arhitecții români se bucură, în străinătate, de aprecieri elogioase. Arhitecții noștri sînt, deci, competitivi. Nu sînteți de părere, însă, că ei sînt prea rar antrenați în competiții?*

Arh. Horia Hudiță: Asta nu e o părere, ci un fapt real. Nivelul arhitecturii practicate de arhitecții români este competitiv cu realizările de cea mai înaltă clasă din zonele în care arhitectura are o prestanță deosebită. Lipsește însă la noi mecanismul care să scoată la iveală și să promoveze capacitățile acestea. Mă refer, atît la manifestarea arhitecților români pe plan internațional, cît și la posibilitatea de a face aici, la noi, construcții în care aportul de personalitate să fie vizibil și comparabil cu cel al personalităților creatoare din restul lumii.

I.M.: *Credeți că Uniunea arhitecților depune eforturi satisfăcătoare în această direcție?*

Arh. Horia Hudiță: Acum 20 de ani, Uniunea arhitecților avea un aport remarcabil la viața noastră arhitecturală. Prin expozițiile, prin discuțiile pe care le iniția, prin manifestările sale culturale sau de club, crea un climat de emulație profesională, erijîndu-se într-un « scut profesional » al activității pe care o gira.

Poate că și acum se depune o astfel de activitate, dar noi nu o cunoaștem și nici nu-i simțim roadele. Singura prezență cu adevărat activă și de calitate, în viața noastră profesională, mi se pare a fi revista « Arhitectura ».

Interviu realizat de arh. ILEANA MURGESCU

PROIECTE PENTRU ANSAMBLURI UNIVERSITARE ÎN REPUBLICA ALGERIAN

Programul de cooperare româno-algerian conține, printre multiplele domenii de aplicare, și prevederea ca partea română să asigure proiectele necesare edificării, în Algeria, a două universități tehnice.

Ministerul Învățământului Superior și al Cercetării Științifice — M.E.S.R.S. — din Algeria și Ministerul Educației și Învățământului — M.E.Î., din țara noastră, au fost desemnate să finalizeze această prevedere a programului.

Misiunea elaborării proiectelor a fost încredințată Centrului de proiectare pentru construcții de învățământ și de cercetare, relațiile de comerț exterior fiind asigurate de ROMCONSULT.

Vara anului 1972, cînd am avut prima întîlnire, la Alger și Constantine, cu reprezentanții M.E.S.R.S., s-a înscris ca dată memorabilă în palmaresul centrului nostru de proiectare. Fermecați de frumusețea, complexitatea și amploarea lucrărilor pe care urma să le proiectăm, eram, în aceeași măsură, preocupați de marea responsabilitate ce ne revenea ca profesioniști care reprezentam țara noastră în Republica Algeriană Democratică și Populară, în competiție cu arhitecți de renume: Fernand Pouillon, Kenzo Tange, Skidmore — Owings și — Merrill, Oscar Niemeyer ș.a.

O atracție deosebită, dar și o dificultate prin noutatea pe care o prezenta pentru noi, a constituit-o consensul dintre cele două ministere de învățământ, român și algerian, ca documentațiile să conțină și propuneri pentru dimensionarea și organizarea « modelului de învățământ » al fiecărei universități, în parte, precum și asigurarea încadrării acestora cu profesori români. Solicitarea algeriană, a fost formulată ca urmare a aprecierilor favorabile față de principiile integrării învățământului cu producția și cercetarea științifică, promovate recent în țara noastră, precum și față de competentul corp profesoral românesc.

Coordonînd, în calitate de proiectant general, și elaborarea acestor capitole ale proiectelor, efortul nostru a fost compensat cu prisosință, prin înțelegerea în profunzime a procesului funcțional-didactic al institutelor pe care le-am proiectat. Schimbul de idei între profesorii români și algerieni, cercetarea la fața locului a condițiilor și cerințelor specifice învățământului din cele două țări, precum și concluziile care au condus la alegerea « modelelor » cele mai adecvate etapei actuale de dezvoltare a Algeriei, au constituit pentru arhitecții noștri un rezervor important de informații extrem de prețioase pentru stabilirea schemelor de partiu.

O activitate laborioasă, chiar dacă a fost de rutină, au desfășurat arhitecții și inginerii antrenați în aceste lucrări, pentru culegerea, însușirea și aplicarea normelor și prescripțiilor algeriene, referitoare la proiectarea și executarea construcțiilor în această țară.

Problema majoră, delicată, subtilă și de responsabilitate maximă, a rămas însă expresia arhitecturală a viitoarelor edificii universitare, proiectate de arhitecți români, care se găseau pentru întîia oară în fascinanta Algerie.

Un teritoriu de 2 380 000 km², din care 2 000 000 km², aparțin deșertului, 6 000 km de frontiere comune cu Tunisia, Libia, Niger, Mali, Mauritania și Maroc, 1 100 km de coastă mediteraneană și peste 17 000 000 locuitori, iată cîteva date caracteristice ale acestei țări, africană și intercontinentală totodată, care reunește în sine trei elemente geografice a căror măsură este VEȘNICIA: marea, muntele și deșertul.

În secolul XII î.e.n., fenicienii se stabilesc pe coasta algeriană și fac comerț cu populația băștinașe, berberii. După distrugerea Carthaginei, anul 146 î.e.n.,

1. PLAN ZONA UNIVERSITARĂ CONSTANTINE: *— 1. Universitatea din Constantine — administrație Centrul de calcul, litere, științele umaniste — 2. Sănătate publică — 3. Institute tehnice — arhitecură, construcții, chimie industrială, fizică electronică — 4. Grup social studențesc — 5. Parc botanic — 6. Zonă plantată — 7. Zonă industrială*

2. PLAN AMPLASAMENT INSTITUTE TEHNICE: *1. Institut de arhitectură și urbanism, Institut de construcții — 2. Institut de chimie industrială — 3. Institut de fizică electronică — 4. Terenuri de sport*

1

EMOCRATICĂ ŞI POPULARĂ

partea septentrională a Algeriei este înglobată în Imperiul roman, care construieşte importante oraşe în teritoriul ocupat: cetatea militară Timgad, Djemila şi Tipasa rezidenţe opulente pe litoral. Toate aceste vestigii ocupă un loc important în patrimoniul arheologic algerian.

În secolul VII, începe expansiunea arabă, în secolul XVI apare ocupaţia turcească, perioadă în care pirateria legendară din Mediterana ajunge la paroxism. Trupele generalului Bourmont debarcă în Algeria, în 1830, încheind această perioadă confuză şi declanşînd un secol de colonizare franceză. Începînd cu 1 noiembrie 1954, insurecţia algeriană declanşează lupta eroică de eliberare, pe care o obţine în 1963.

În prezent, Republica Algeriană Democratică şi Populară este angajată într-un vast program de dezvoltare economică şi culturală. Eforturile sînt concentrate spre cele trei sectoare considerate ca fundamentale: învăţămîntul, industria şi agricultura.

Perioadele istorice sînt ilustrate, de asemenea şi în arhitectură: Imperiul roman la Timgad, Djemila şi Tipasa, Islamul la Mansourah, la Tlemcen, la Ghardaia şi la Mozabite, arhitectura algeriană contemporană la Zéralda, la Moretti şi la Tipasa, exemple deosebit de valoroase.

Puteam oare să abordăm problema creaţiei de arhitectură într-o ţară străină, fără a-i cunoaşte geografia, trecutul istoric, patrimoniul cultural în general şi îndeosebi valorile monumentelor de arhitectură? Puteam face abstracţie de calităţile spirituale ale poporului pentru care cream, de afinităţile şi aspiraţiile sale, de respectul pe care îl acordă trecutului său valoros? Evident, NU.

Primul proiect elaborat, Institutul de Arhitectură şi Urbanism şi Institutul de Construcţii din Constantine, a reprezentat pentru noi « piatra de încercare » şi, totodată, şi prima reuşită.

« Modelul » original constă în integrarea celor două institute înrudite, de arhitectură şi construcţii civile şi integrarea acestora cu cercetarea şi producţia, ansamblul cuprinzînd o agenţie de proiectare în care lucrează profesorii şi studenţii, pe bază de comenzi ferme.

Îmi îngădui să subliniez aprecierile extrem de favorabile făcute de partenerii algerieni, pentru modul de organizare al procesului de învăţămînt, « model » la care o contribuţie majoră au avut profesorii arhitecţi Gheorghe Petraşcu şi Valentin Iorga, cărora le aducem, şi de data aceasta, un respectuos omagiu.

Amplasamentul celor două institute a rezultat din detaliul de sistematizare al zonei universitare a oraşului Constantine elaborat de noi în aceeaşi etapă (*Fig.* 1).

Constantine, al treilea oraş al Algeriei (peste 300 000 locuitori), spre deosebire de Alger şi Oran, nu este la coasta Mediteranei dar, mareşalul Valée i-a creat o fereastră la mare, construind Philippeville, azi Skikda; se numea în epoca feniciană Cirta; capitală în timpul regilor numizi: « Cirta regia »; în secolul IV, a fost reconstruit şi înfrumuseţat de împăratul roman Constantin, al cărui nume îl poartă. Construit pe o imensă stîncă, domină canionul rîului Rhumel, (impresionant fenomen geologic), peste care este suspendat podul Sidi M'Cid, construit în 1912, la o înălţime de 175 m faţă de Rhumel. Oraş cu istorie veche şi glorioasă, cu o pregnantă personalitate şi tenacitate, este în prezent al treilea centru universitar din Algeria. Relieful pronunţat al terenului, clima cu două anotimpuri, vara uscată cu lumină orbitoare şi cu diferenţe mari de temperatură între zi şi noapte, iarna cu ploi abundente şi vînt puternic, iată elemente care, completînd şi particularizînd imaginea generală despre Algeria, ne-au condus la expresia arhitecturală a primului nostru proiect elaborat pentru Constantine.

Încastrînd construcţia în relieful terenului, protejînd spaţiile interioare şi exterioare de clima excesivă, prin plinuri dominante în faţade şi incinte exterioare tratate arhitectural, dimensionînd spaţiile în mod ierarhizat, intime sau monumentale, în funcţie de rolul pe care acestea îl au în compoziţia generală, înnobilînd arhitectura interioară şi exterioară cu detalii care amintesc valorosul patrimoniu algerian, am sperat că strădania noastră nu va fi zadarnică şi că, prin valoarea estetică a ansamblului, vom adăuga o modestă contribuţie la educarea tineretului algerian. Şi strădania nu a fost zadarnică. Încrederea totală şi sprijinul masiv, pe care partenerii algerieni ni le-au acordat, s-au dovedit îndreptăţite.

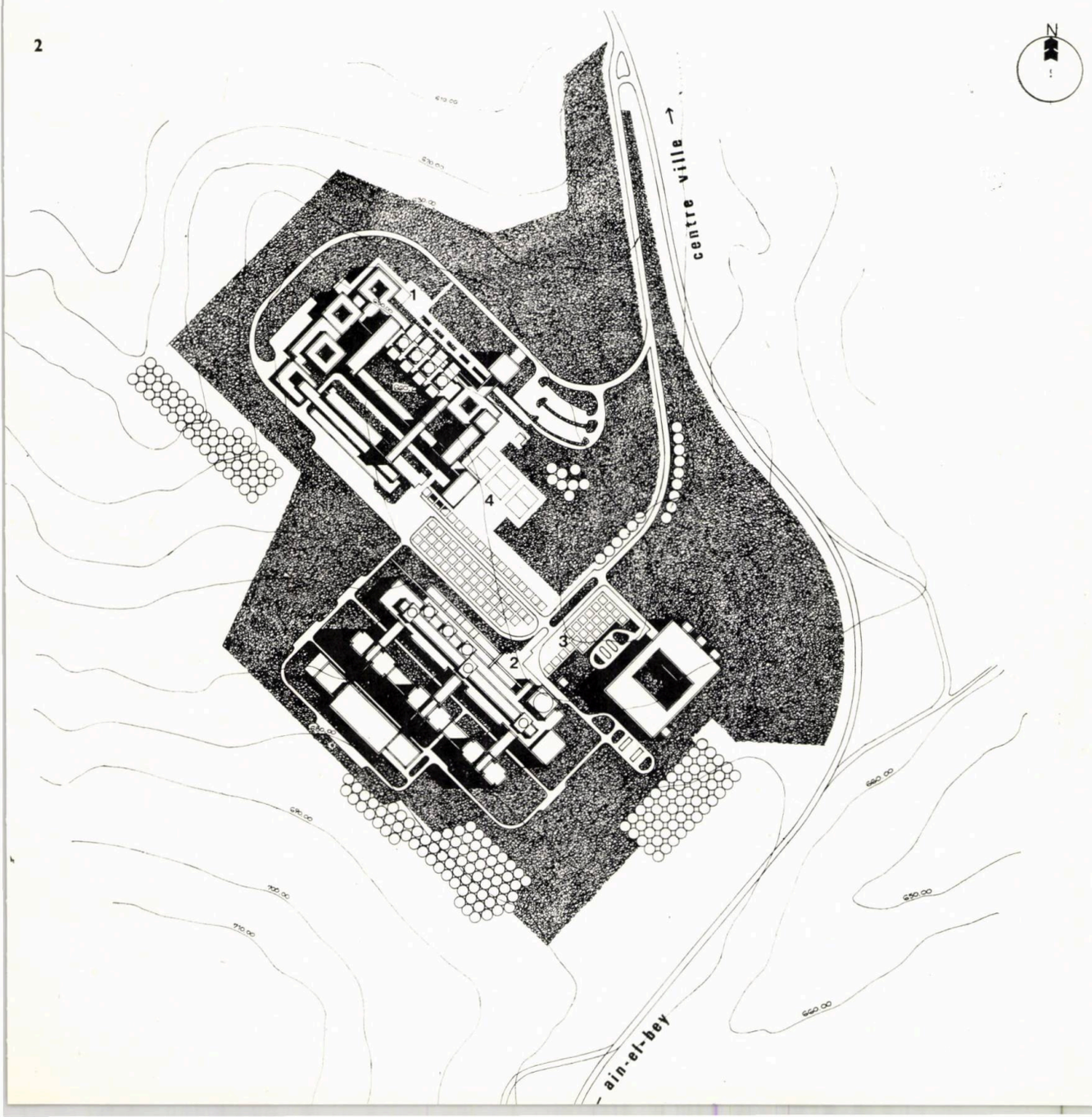
Urmare acestei reuşite, M.E.S.R.S. a comandat încă patru proiecte care au fost onorate în anul trecut. Institutul de Chimie şi Institutul de Fizică, ambele la Constantine, în apropierea celor de Arhitectură şi Construcţii, cu care formează un ansamblu (*Fig.* 2), conform prevederilor detaliului de sistematizare al zonei universitare.

La El Khroub, s-au proiectat două institute integrate: Agronomie şi Medicină Veterinară şi Geniu Forestier, care, de asemenea, formează un amplu ansamblu universitar.

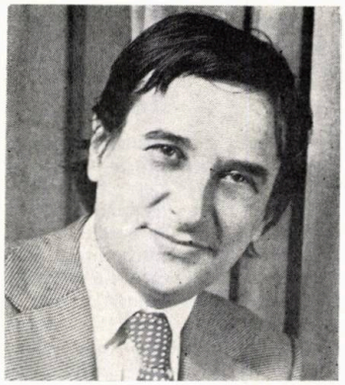
În prezent, executarea lucrărilor este începută la Institutul de Arhitectură şi Urbanism şi Institutul de Construcţii din Constantine.

Arh. BUJOR GHEORGHIU

2



PROIECTELE ROMÂNEȘTI AU ÎNCERCAT SĂ RĂSPUNDĂ, ÎN EGALĂ MĂSURĂ, CERINȚELOR UTILITARE, DAR ȘI SPIRITUALE ALE PARTENERILOR NOȘTRI



Convorbire cu

arhitectul SEBASTIAN MORARU

Arh. Ileana Murgescu: *Tovarășe arhitect Moraru, elaborarea proiectelor pe care Centrul de proiectare pentru construcții de învățămînt și de cercetare le-a întocmit pentru Algeria și pe care le prezintă acest număr al revistei, mi se pare pasionantă din mai multe motive: pe de o parte, este bogăția programelor propriu-zise, pe de altă parte, ele au prilejuit explorarea unei zone socio-geografice cu care eram mai puțin familiarizați și care preocupă în acest moment pe toată lumea, și la ale cărei cerințe au trebuit să răspundă. Cînd spun pasionantă mă gîndesc și la faptul că aceste proiecte subînțeleg o confruntare directă, « la fața locului », cu ideile, cu realizările, unora dintre cei mai marcanți arhitecți ai vremii noastre; mă gîndesc, de bună seamă, la Oscar Niemeyer și Kenzo Tange.*

Aveți, ați avut sentimentul acestei confruntări?

Arh. Sebastian Moraru: Da, am avut, la început, sentimentul confruntării; cu atît mai mult cu cît ea urma să sară dincolo de hotarele abstractului și să se spațializeze, să se transforme, dintr-un dialog de poziții, într-un dialog de volume. Dar condiția interesului pe care îl prezintă o confruntare este ca « armatele » să se întîlnească « în ziua bătăliei ». Acest lucru nu s-a întîmplat. Noi am plecat cu lucrul mai departe de la ceea ce predecesorii noștri încheiaseră. Asta, ca să-ți răspund în termenii întrebării. În realitate, cele două gesturi de arhitectură reprezintă răspunsuri, în egală măsură adecvate, date unor necesități sociale și economice ale Algeriei, răspunsuri foarte diferite în măsura în care și cerințele s-au modificat substanțial.

Niemeyer a fost chemat în Algeria în momentul în care această țară desfășura steagul eliberării, atunci cînd se simțea nevoia unor « simboluri ale eliberării », ale resurselor de înflorire națională. El a înțeles acest lucru și a oferit « clădiri-simbol ». Și Universitatea din Constantine și Universitatea tehnică de la Alger, ca și Universitatea din Oran concepută de Tange, sînt simboluri, adică, cu totul altecva decît construcțiile existente în jur, volume la o cu totul altă scară, evadări din mentalitatea locului, menite să marcheze un moment excepțional, menite să proclame forța și resursele unei colectivități în plin avînt. Sentimentul meu este că « etapa marii regăsiri » a fost consumată între anii 1963—1973, cînd « marele vid » de intelectuali, această moștenire nefastă a tuturor popoarelor ținute sub ocupația colonială, a fost umplut. Cînd am fost solicitați noi, etapa demonstrativă, să-i spunem așa, se încheiase și algerienii au simțit nevoia unor construcții care, nu numai să-i *afirme* pe plan internațional, dar care să-i și *reprezinte*. Acestea au fost supozițiile și intuițiile noastre în clipa cînd am pornit la treabă. Intenția noastră n-a fost deci să intrăm în polemică, ci, repet, să răspundem solicitărilor care ne fuseseră adresate, nouă.

I.M.: *Pentru « construcții-simbol » s-a apelat la « arhitecți-simbol ». Cum s-a ajuns ca arhitecții români să fie solicitați în această acțiune?*

Arh. Sebastian Moraru: Legătura, să știi, este la fel de directă. Algeria, ca țară în curs de dezvoltare, a căutat să cunoască și apoi să-și apropie experiența unor țări cu principii de dezvoltare apropiate. Deși fiecare înțelege și abordează într-un mod propriu procesul de dezvoltare, poziția românească și în domeniul învățămîntului s-a bucurat de multă stimă și apreciere din partea algeriană. În urma vizitei președintelui țării noastre în Algeria, în 1971 s-a trecut de la cooperare în învățămînt și la cooperare în domeniul construcțiilor pentru învățămînt. Proiectele noastre fac parte dintr-o acțiune largă și de mare amploare, care începe de la întocmirea unei « Carte de dezvoltare a învățămîntului superior algerian » și merge pînă la proiectele unor clădiri pentru învățămînt. Prima noastră lucrare, în 1973, a fost « Institutul de construcții și arhitectură » din Constantine, care a reprezentat punctul nostru de vedere în fața problemelor învățămîntului superior algerian; el a fost însușit, ba chiar au urmat alte proiecte, unele fiind în curs de elaborare.

I.M.: *În ce mod considerați că aceste proiecte răspund dezideratului major de care vorbeați înainte, adică reprezintă clădiri, nu numai « utile » dar care îi și « reprezintă » pe beneficiarii lor?*

Arh. Sebastian Moraru: Elaborarea acestor proiecte a reprezentat pentru noi un exercițiu intelectual extrem de interesant și un efort de adaptare pe care l-am trăit cu plăcere. Am încercat să înțelegem ce înseamnă o « construcție algeriană » în cele mai mici detalii, de la modul de viață pînă la meșteșugul de a clădi. Am încercat să pătrundem sensibilitatea discretă a acestui popor, dar și să-i cunoaștem și tehnologiile de construcție și resursele. Am încercat să intuim fluidul funcțional care străbate construcțiile arabe și acest fel deosebit de a înțelege spațiul. Am încercat să descifrăm semnificațiile arhitecturale, dar și psihologice ale spațiului « introvertit » dar și ale acelei rețele de străduțe tumultuoase și pline de surprize și ciudățenii, ale « defileurilor » pitorești și animate ale « kasbah-ului ».

Am încercat să pătrundem și dincolo de zidurile acestora, în existența discretă și « ecranată » a algerienilor, în viața de « atrium », care se lasă cu atîta finețe întrezărită prin elemente de mare rafinament arhitectural și decorativ. Proiectele noastre au preluat toate aceste observații și idei, iar curțile interioare, porticele, galeriile, volumetria proiectelor noastre nu sînt încercări de a recompune pitorescul așezărilor algeriene, ci căutări de a pătrunde sensibilitatea acestui popor. Cu toții am încercat să răspundem în egală măsură cerințelor materiale și spirituale ale partenerilor noștri.

I.M.: *În incheiere, mulțumindu-vă, nu pot să vă doresc decît ca și construcțiile care se vor realiza pe baza acestor proiecte, să se bucure de aceeași apreciere și mulțumire din partea alegeriană.*

Interviu realizat de arh. ILEANA MURGESCU

COLECTIV DE PROIECTARE:

Arhitectură: arhitecții **BUJOR GHEORGHIU** (șef proiect complex) **SEBASTIAN MORARU** (corpurile B+D+E+F), **RODICA LUCA** (corpul A), **RADU CRISTESCU** (corpurile C 1+C 2+C 3), **TUDOR DUMITRAȘCU** (corpurile H 1+H 2+H 3), **SPIRIDON SPIRESCU** (corpul G), proiectanții **V. ACHIM N. GEORGESCU, I. MIHĂILESCU, C. NEGULESCU**
Drumuri și sistematizare verticală: inginerii **TIBERIU MOARCĂȘ** și **CORNELIU ANGELESCU**
Rezistență: inginerii **EUGEN ȚIGĂNESCU, VIOREL TECLICI** (corpurile C+D+E+F+G+H), **TRAIAN POP** — I. P. Carpați (corpurile A+B).
Instalații: inginerii **CONSTANTIN BUZDUGAN** și **MARCELA COLIU** (încălzire și ventilații), **VALENTIN DRĂGĂNESCU** și **ANCA BOGASIERU** (electrice), **VENERA GHEORGHIU, MIHAI VOICULESCU** și **MARIN IVĂNESCU** (sanitare).
Documentație economică: arh. **AL. ANASTASESCU** și ing. **DOINA VASILIU**
PROIECTANT GENERAL: CENTRUL DE PROIECTARE PENTRU CONSTRUCȚII DE ÎNVĂȚĂMÎNT ȘI DE CERCETARE-BUCUREȘTI

Ansamblul INSTITUTULUI DE ARHITECTURĂ ȘI CONSTRUCȚII este amplasat în noua zonă universitară a orașului Constantine, situată pe versantul opus vechii așezări urbane. Terenul ales se află la o distanță de 1 400 m de noile construcții ale universității proiectate de arhitectul O. Niemeyer și la 400 m distanță de ansamblul de cămine studențești proiectat de arhitectul Pouillon.

Relieful terenului fiind foarte denivelat, clădirile Institutului de Arhitectură și Construcții au fost proiectate după un sistem ordonat de axe pe două direcții, una paralelă curbelor de nivel și alta perpendiculară pe prima, obținînd astfel un volum minim de mișcări de teren și totodată consolidarea acestuia.

Ansamblul proiectat beneficiază de o expunere favorabilă față de cele trei direcții principale de acces: dinspre oraș, dinspre aeroport și dinspre noua universitate. Orientările sînt de asemenea favorabile: nord-est, nord-vest, sud-vest, orientarea majoră fiind nord-est. Expresia arhitecturală a ansamblului reflectă specificul mediului geografic al țării, precum și noua orientare social-politică a statului algerian, dornic să acorde tineretului său condiții optime de educație. Arhitectura fațadelor permite tratarea lor diferențiată în funcție de necesitatea protejării spațiilor interioare împotriva climatului excesiv, prin dominanta plinurilor asupra golurilor.

Compoziția de plan este pavilionară **(figura 1),** fiecare corp în parte fiind specializat pe funcțiuni: de învățămînt general (corpul B), lucrări practice (corpurile C, D și F), diplome (corpul E), ateliere și laboratoare (corpurile H), conducerea institutului, birourile de studii și proiectări, biblioteca (corpul A), sala de sport (corpul G).

Dispoziția în plan a acestor corpuri determină o serie de incinte-patiouri, verzi, cu oglinzi de apă, care influențează favorabil microclimatul ansamblului și îl îmbogățesc cu aceste elemente tradiționale de arhitectură algeriană.

Programul asigură, în afara spațiilor de învățămînt teoretic și practic, desfășurarea unor activități culturale în săli de audiții, studio-teatru și un amfiteatru în aer liber pentru 600 locuri. Un complex de mici magazine mobilează, de asemenea, porticele de la parterul curților interioare, asigurînd vînzarea de produse alimentare, articole foto, sport, papetărie, librărie, tutungerie, un cafe-bar și bufet.

INSTITUTUL DE ARHITECTURĂ ȘI URBANISM ȘI INSTITUTUL DE CONSTRUCȚII DIN CONSTANTINE — Algeria

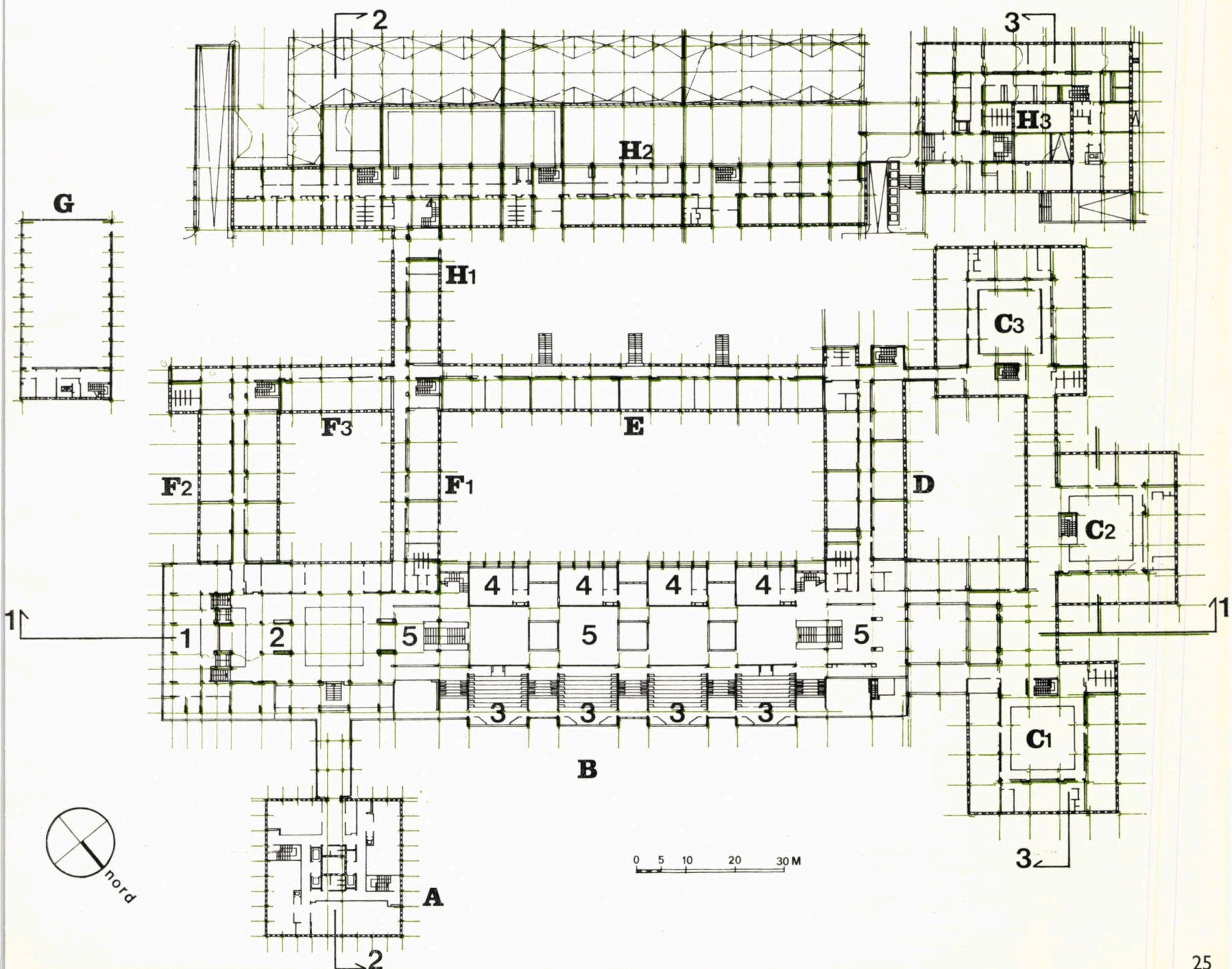
Regimul de înălțime al ansamblului este de parter și 2—3 etaje de la nivelul fiecărei terase, cu excepția corpului A (10 etaje), care fiind amplasat la artera de acces de la șoseaua zonei universitare, constituie un accent vertical al compoziției arhitecturale și marchează intrarea principală în institut, preluînd diferența de nivel dintre stradă și holul corpului B.

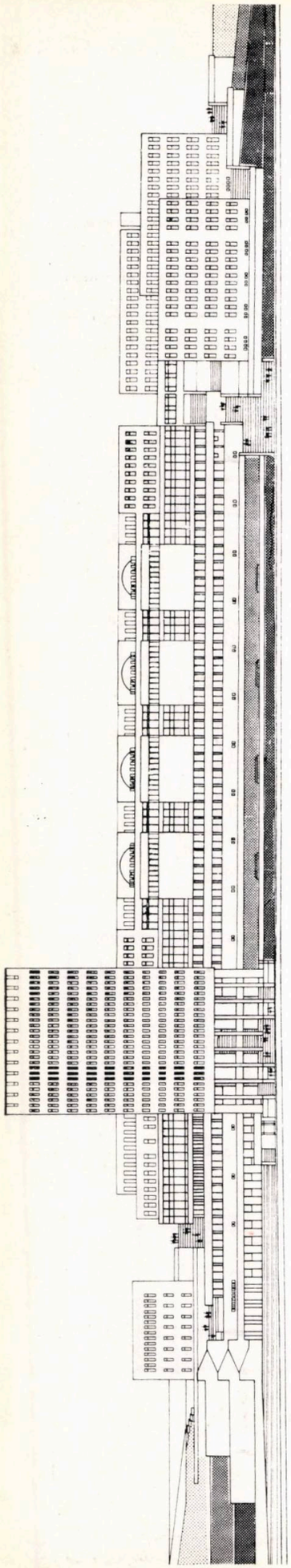
Corpul B formează dominanta orizontală de fațadă a ansamblului și este destinat învățămîntului general — amfiteatre și săli de seminar, grupate în jurul unui hol «atrium» pentru 2 400 studenți. Tratat ca o coloană vertebrală a compoziției, acest spațiu reprezentativ asigură legătura între spațiile destinate lucrărilor practice cu studenții celor două facultăți.

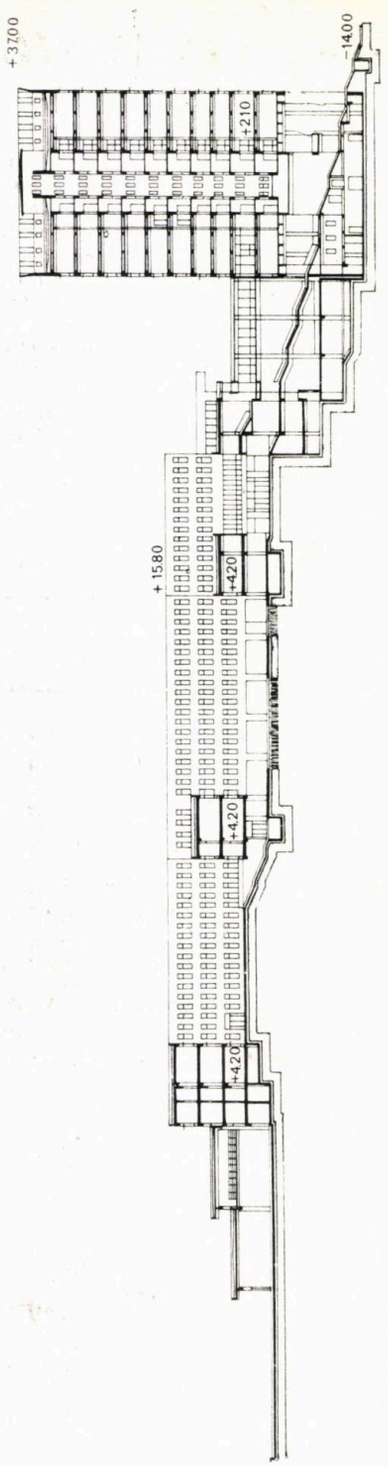
Sistemul constructiv ales este format din stîlpi și planșee din beton armat monolit și zidărie de cărămidă ceea ce duce la o tehnologie clasică de execuție proprie posibilităților asigurate de beneficiar.

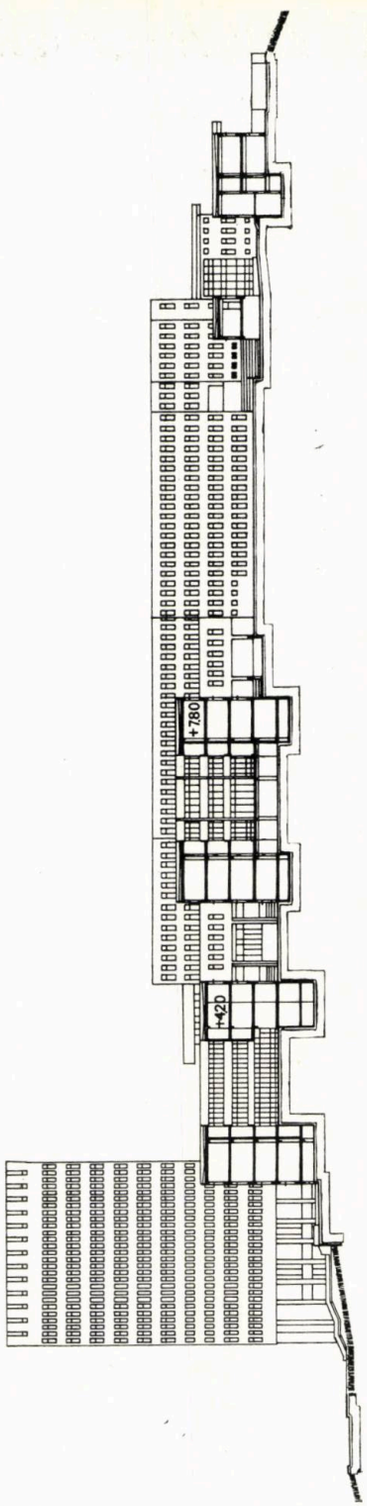
→ pag. 26

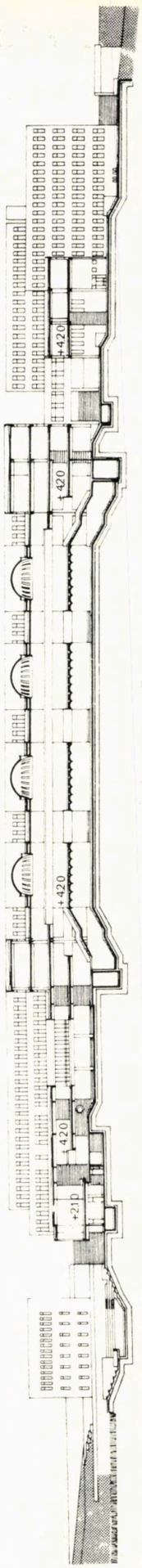
1. PLAN LA COTA + 4.20 (ETAJ 1):
CORP A: *Bibliotecă (4 niveluri), decanat, birouri de proiectare, conducere administrativă (6 niveluri).*
CORP B: *1. Bufet — 2. Club — 3. Amfiteatre 150 locuri — 4. Săli de curs — 5. Spații recreație*
CORP C1, C2, C3: *Săli proiecte, machete ale Facultății de arhitectură.*
CORP D: *Săli proiecte ale secției conductori arhitecți*
CORP E: *Săli proiecte diplomă (arhitectură și construcții)*
CORP F1, F2, F3: *Săli proiecte ale Facultății de construcții*
CORP G: *Sală sport*
CORP H1, H2: *Laboratoare hală, Facultatea construcții*
CORP H3: *Centrale instalații, garaje, ateliere întreținere.*











FAȚADA PRINCIPALĂ — NORD

SECȚIUNE TRANSVERSALĂ 2—2

SECȚIUNE TRANSVERSALĂ 3—3

SECȚIUNE LONGITUDINALĂ

Structura planșeelor este de două tipuri:

- planșee cu stîlpi și grinzi pentru corpurile A și B
- planșee cu stîlpi și dale ciupercă pentru corpurile C, D, E, F, H 1, H 3 și parțial H 2.

Pentru corpurile H 2 (laboratoarele-hale industriale) și G, s-a propus o structură cu stîlpi din beton armat și planșee cu grinzi « T» prefabricate. Structurile alese permit preluarea în condiții bune a sarcinilor orizontale rezultate din acțiunea seismică.

Finisajele interioare și exterioare propun utilizarea materialelor produse de industria algeriană: placaje și dalaje din piatră naturală, zidării din cărămidă, mortare, zugrăveli vinilice, mozaic de marmură. Planșeele din beton armat sînt prevăzute să rămînă aparente. Pardoselile vor fi realizate din gresie, cu excepția sălilor de curs, bibliotecii și a unor birouri în care s-a prevăzut linoleum. Tîmplăria exterioară va fi realizată din aluminiu, iar cea interioară va fi de tip celular placată.

Arh. RODICA LUCA

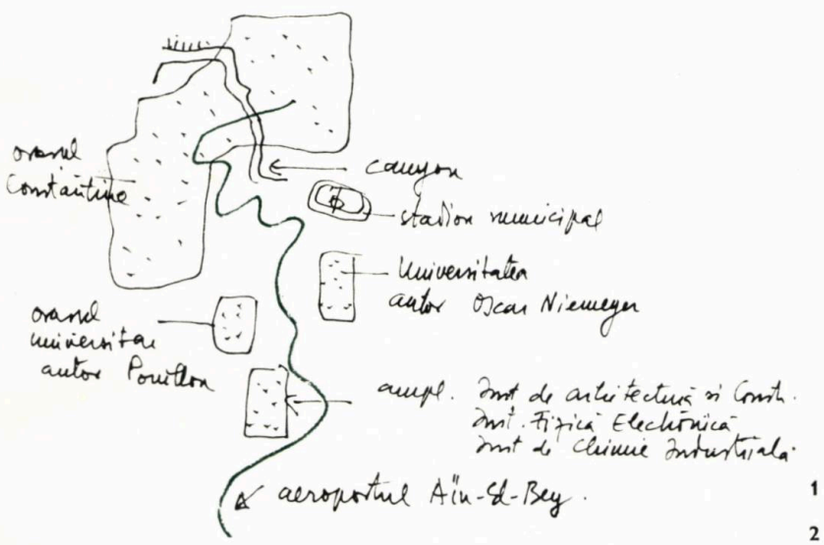
DATE GENERALE:

Număr studenți:		
Institutul de Arhitectură și Urbanism		840
Institutul de Construcții		1 536
		2 376
Cadre didactice:		
Institutul de Arhitectură și Urbanism		90
Institutul de Construcții		200
Personalul biroului de studii și proiectare		
Institutul de Arhitectură și Urbanism		40
Institutul de Construcții		60
Bilanț suprafețe		
Suprafața utilă	29 000 m²	
Suprafață circulații	11 800 m² (40,6% din A. utilă)	
Total suprafață utilă	40 800 m²	
Suprafața desfășurată	48 400 m²	
Suprafața utilă	40 800 m²	
Suprafața desfășurată	48 400 m² = 84%	
Suprafața teren	9,4 ha	
Suprafața ocupată la teren	48%	
Suprafața de teren/student	40 m²	

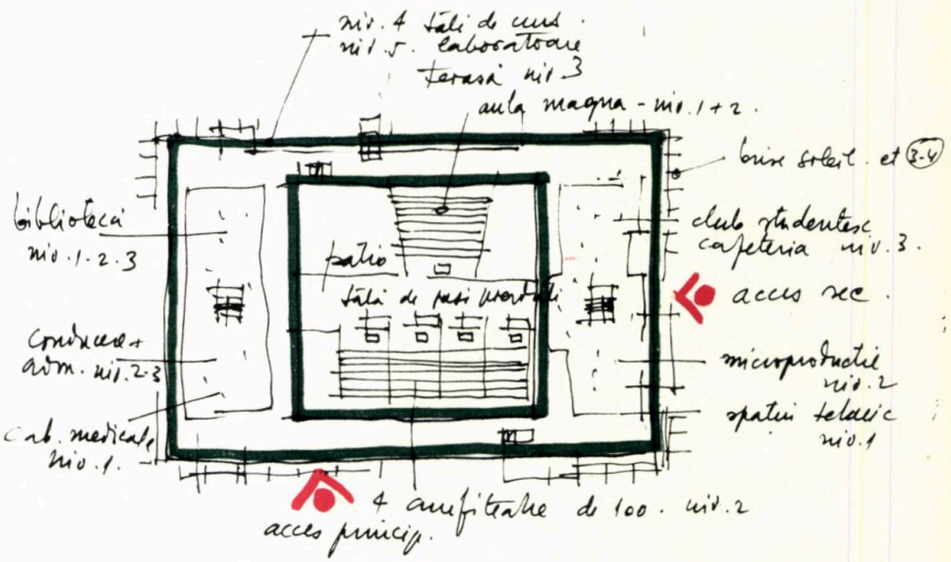
INSTITUTUL DE FIZICĂ ELECTRONICĂ — CONSTANTINE — Algeria

COLECTIV DE PROIECTARE

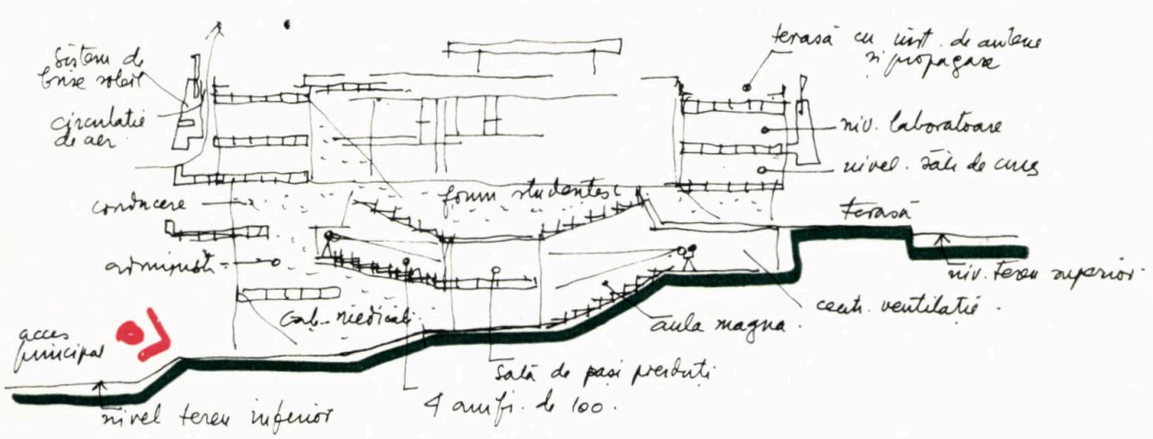
Arhitectură: arhitecții **ION MIRCEA ENESCU** (șef proiect), **VIORICA GOGA**, c. arh. **PAUL VLĂDOIANU**, c. arh. **ION CHIOSE**
Rezistența: prof. ing. **MIRCEA MIHAILESCU,** șeful catedrei beton armat a Facultății de construcții din Cluj-Napoca, inginerii **DRAGOȘ SÎRBU**, șef lucrări, **BALINT SZABO,** șef lucrări (la aceeași catedră)
Instalații: inginerii **CONSTANTIN BUZDUGAN, MARCELA COLIU** (termice și condiționare), **VALENTIN DRĂGĂNESCU, GEORGE GRASU** (electrice), **MIHAI VOICULESCU** (apă, canal, gaze), proiectant **MARIN IVĂNESCU** (rețele exterioare)
Sistematizare verticală: ing. **TIBERIU MOARCĂȘ**
Documentația economică: ing. **DOINA VASILIU**
Coordonator din ROMCONSULT: ing. **TITUS ORĂDEAN**
PROIECTANT GENERAL: CENTRUL DE PROIECTARE PENTRU CONSTRUCȚII DE ÎNVĂȚĂMÎNT ȘI DE CERCETARE AL MINISTERULUI EDUCAȚIEI ȘI ÎNVĂȚĂMÎNTULUI — BUCUREȘTI
PROIECTANT AL STRUCTURII: INSTITUTUL POLITEHNIC CLUJ-NAPOCA, FACULTATEA DE CONSTRUCȚII, CATEDRA BETON ARMAT



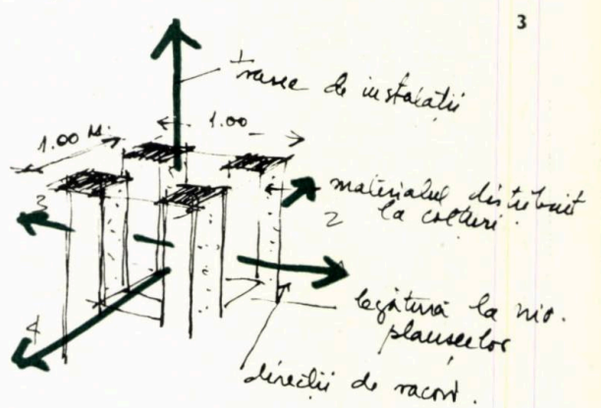
1



2

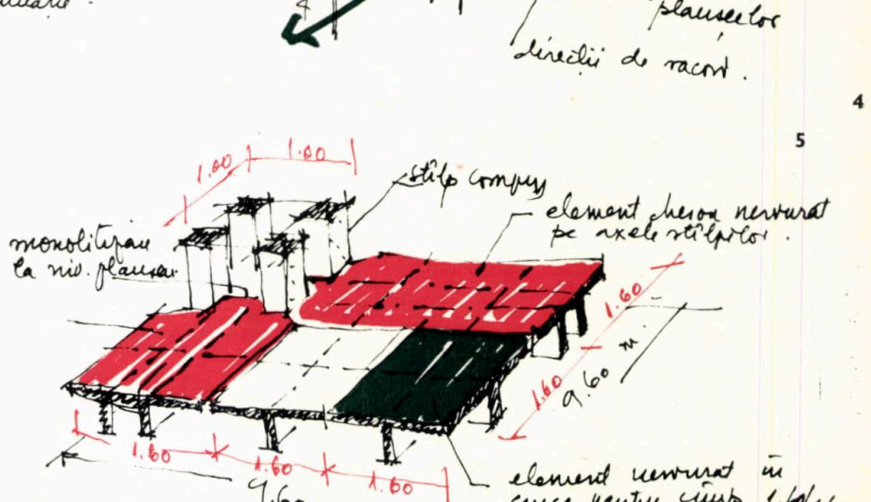


3



4

5



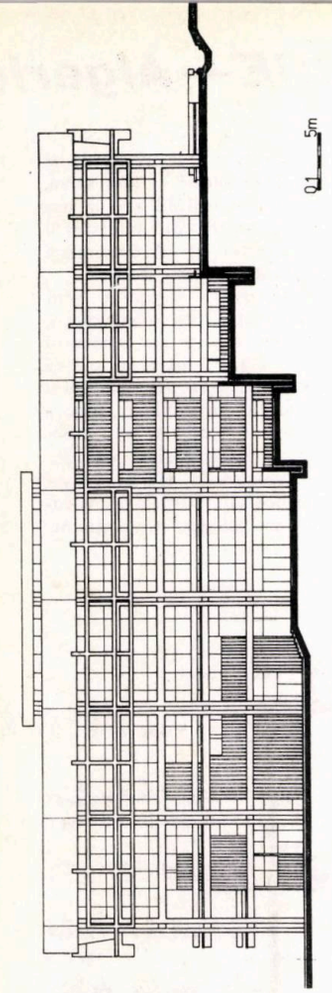
În cadrul Studiului general — întocmit de ROMCONSULT — pentru dezvoltarea învățământului superior în Algeria, tema-program pentru Institutul de fizică electronică a fost elaborată de Facultatea de electronică din București, respectiv de prof. dr. ing. V. M. CĂTUNEANU, conf. dr. ing. MARIANA BELIȘ și conf. dr. ing. ION TEODORESCU.

Conlucrarea nemijlocită dintre proiectanți, autorii metodei de învățământ și conducerea Universității din Constantine, a constituit un start bun în gîndirea tehnică a proiectului.

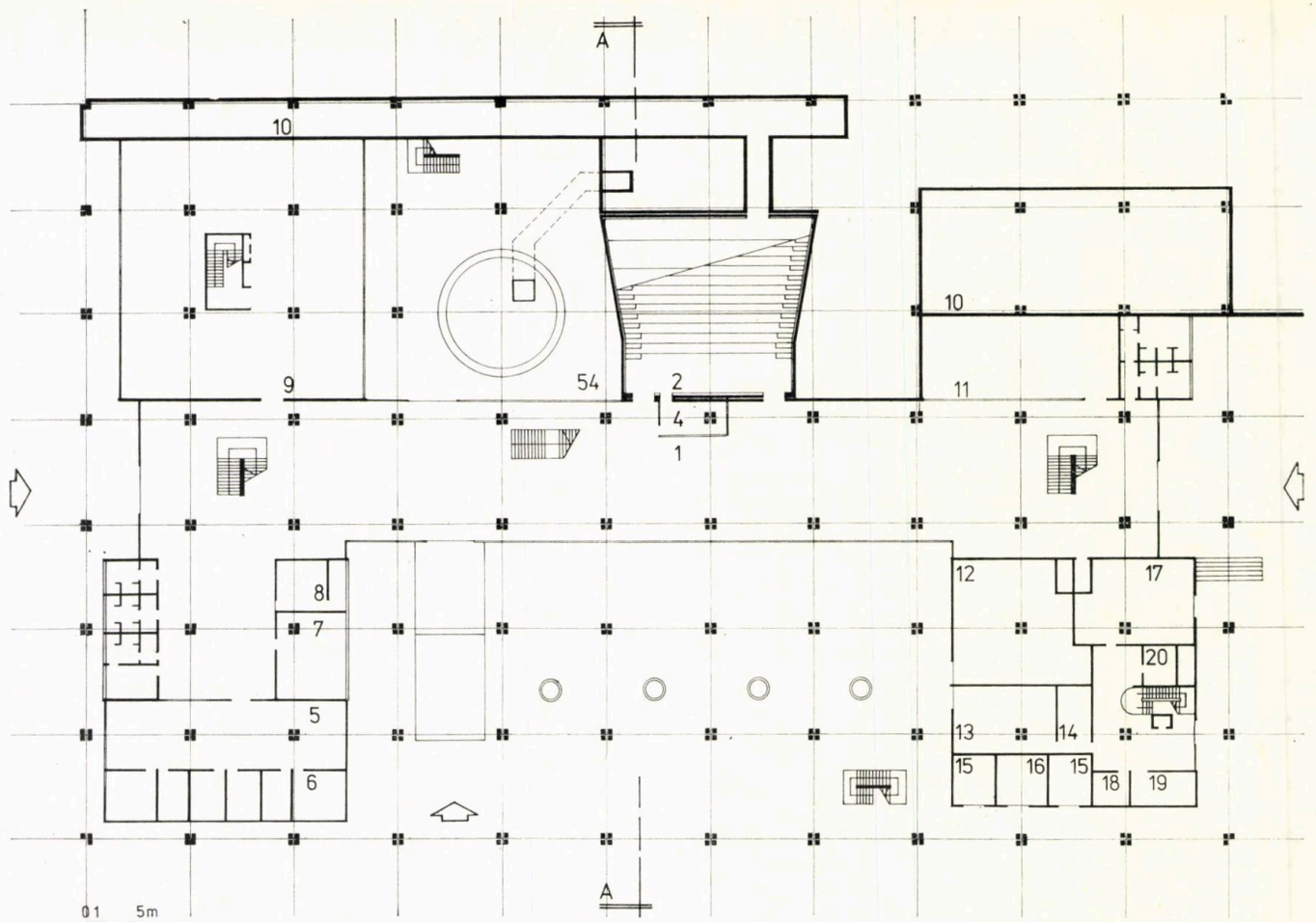
Institutul a fost conceput pentru 1 100 de studenți-ingineri și subingineri cu trei profiluri de specialitate și anume: componente electronice, radio și televiziune și electronică aplicată. Planul de echipare al laboratoarelor propune, din capul locului, folosirea unor module-laborator de 50 m², care, în afară de standardizarea instalațiilor, permite înscrierea lor în sistemul modular al structurii și, ceea ce este mai important, asigură flexibilitatea funcțională a spațiului și reechiparea corectă a laboratoarelor.

Modul de organizare al învățământului, corelarea lui cu alte activități în cadrul Universității din Constantine, dar mai ales integrarea acestuia cu producția și cu cercetarea fundamentală și aplicativă, teză ce se dezvoltă, în ultimii ani, la noi în țară, a fost preluată de Ministerul Învățământului Superior și al Cercetării Științifice — M.E.S.R.S. — din Algeria.

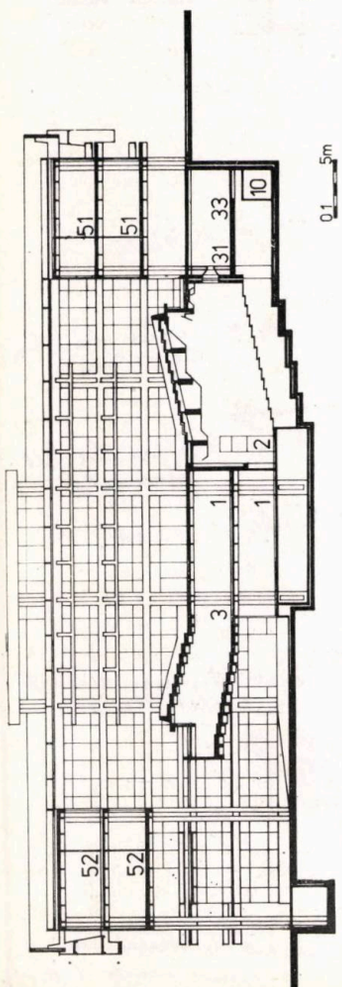
Amplasarea institutului propune gruparea sa cu Institutul de construcții, arhitectură și urbanism și cu Institutul de chimie industrială, la intrarea sudică a orașului, pe autostrada Aeroportului Aïn-El-Bey, ansamblul formînd un important așezămînt de învățămînt tehnic superior. Relativa sa apropiere, ca și legătura directă cu Universitatea și cu orașul universitar, face posibilă stimularea tuturor activităților studențești (învățămînt,


0 1 5m

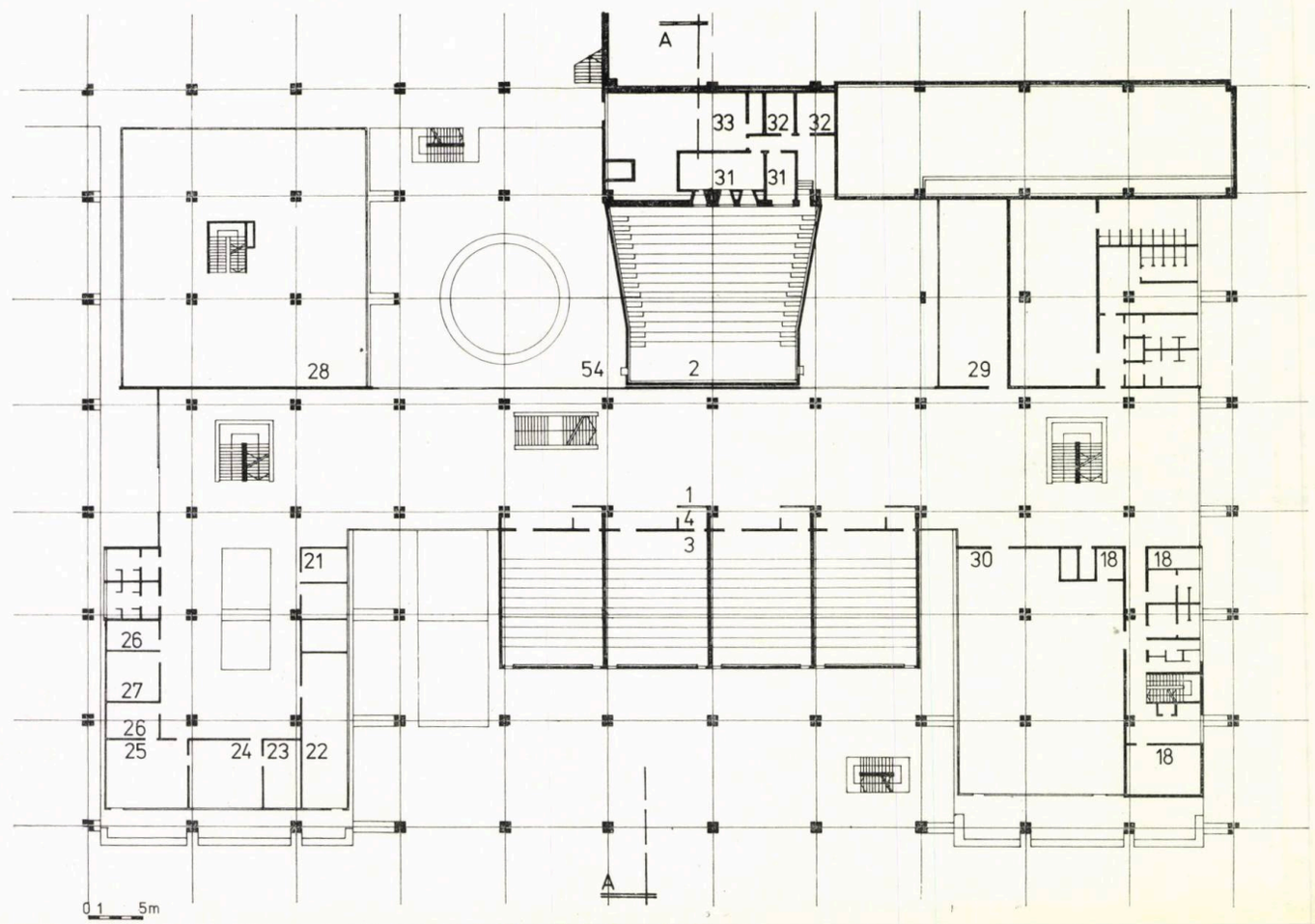
11


A
10
9
54
2
4
1
10
11
8
7
5
6
12
17
20
13
14
15
16
15
18
19
A
0 1 5m

6

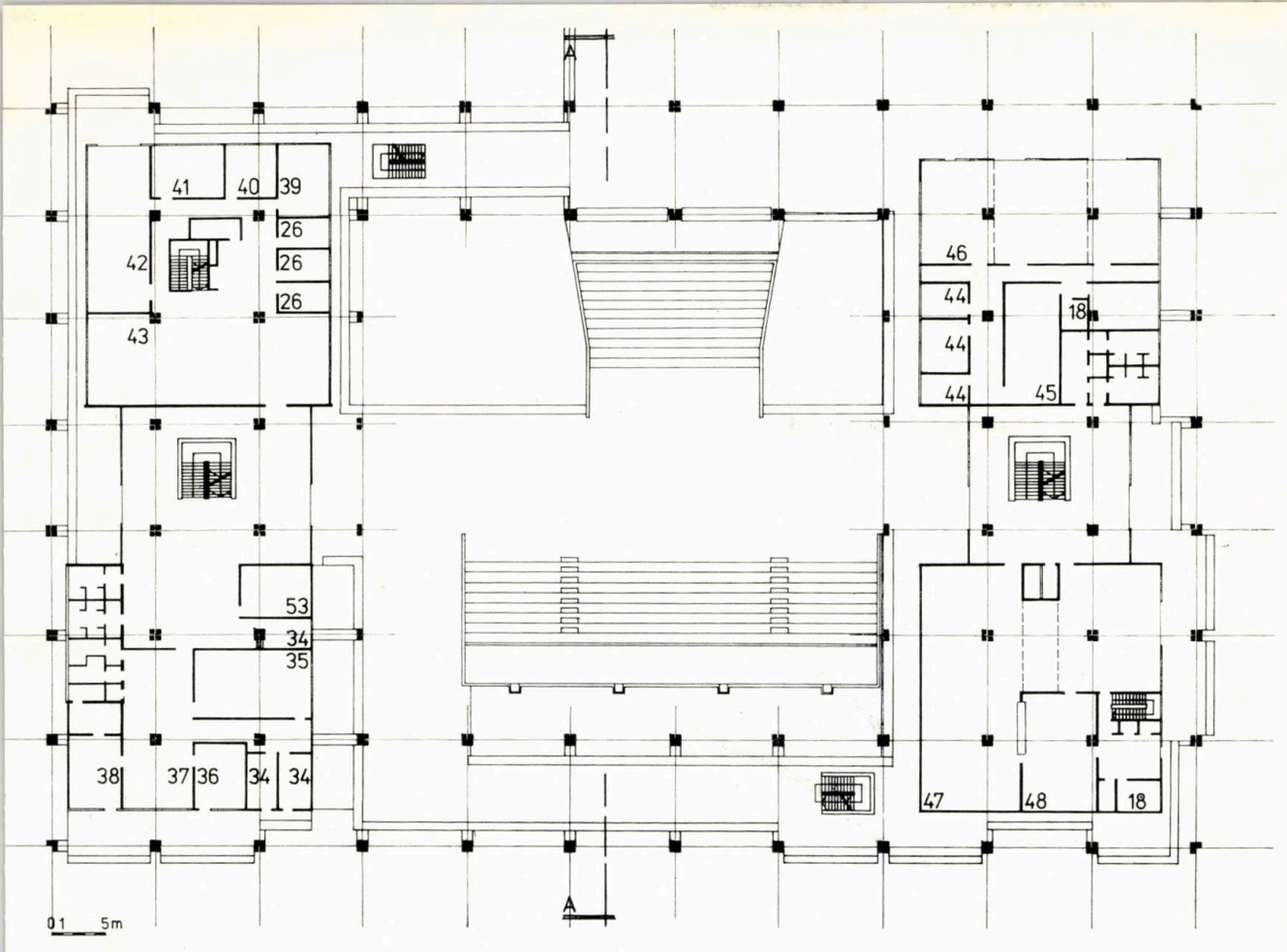

0 1 5m
10
33
51
51
31
2
1
1
3
52
52

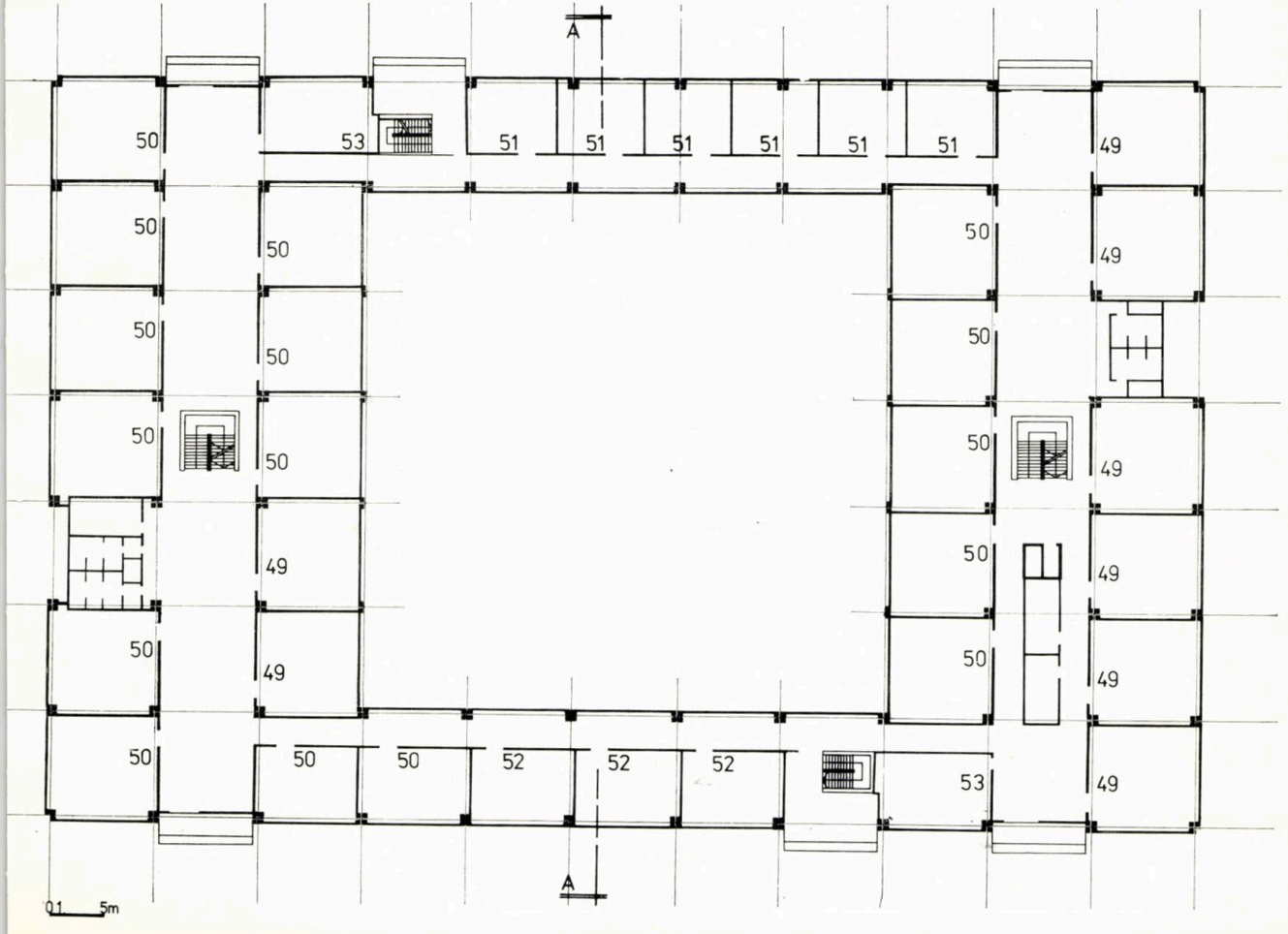
10

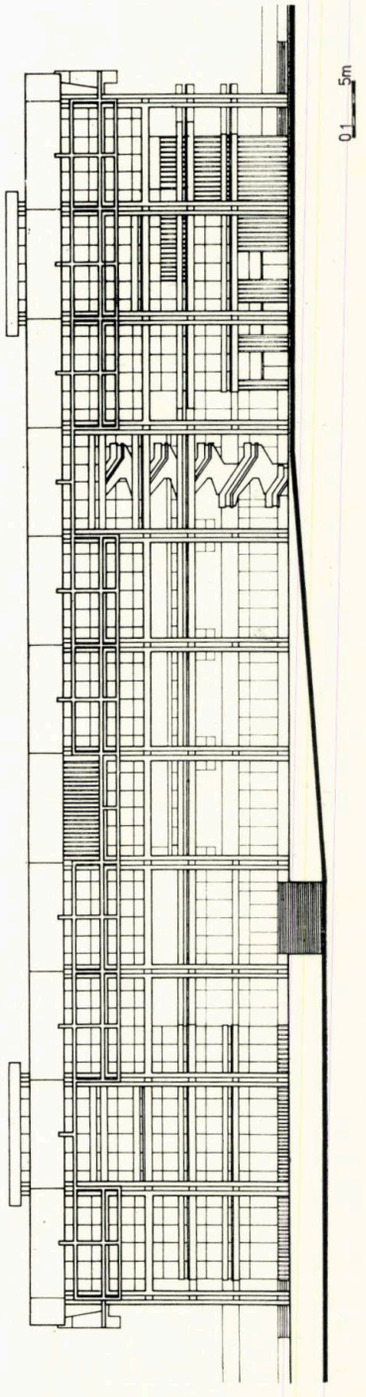

A
33
32
32
31
31
28
54
2
29
1
4
3
21
30
18
18
26
27
26
25
24
23
22
18
A
0 1 5m

7

6. PLAN PARTER 7. PLAN ETAJ I 8. PLAN ETAJ II 9. PLAN ETAJ III—IV 10. SECȚIE TRANSVERSALĂ
1. Hol principal — 2. Amfiteatru 300 locuri — 3. Amfiteatru 100 locuri — 4. Cabinet conferențiar — 5. Hol așteptare — 6. Cabinete medicale — 7. Administrație — 8. Instalații electrice speciale — 9. Depozit bibliotecă — 10. Subsol tehnic — 11. Depozit general — 12. Centrală termică — 13. Cameră de joasă tensiune — 14. Grup inerțial — 15. Post trafo — 16. Tensiune medie — 17. Stație pompare — 18. Depozit — 19. Ateliere — 20. Vestiare — 21. Secretari departamente — 22. Personal auxiliar — 23. Arhivă — 24. Secretariat — 25. Birou angajați — 26. Birou — 27. Multiplicare — 28. Sală de lectură — 29. Laborator de fizică nucleară — 30. Atelier microproducție — 31. Proiecție-regie — 32. Camere derulare — 33. Centrală ventilație — 34. Șefi departament — 35. Sală de conferințe — 36. Director adjunct — 37. Secretară — 38. Director — 39. Atelier de legătorie — 40. Xerox — 41. Documentare — 42. Sală de lectură profesori — 43. Așteptare-bibliografie-cataloage-relații-fișier — 44. Asociația studenților — 45. Club — 46. Studiouri — 47. Cafeteria — 48. Bucătărie — 49. Săli de curs — 50. Sală de proiectare — 51. Săli de seminar — 52. Laborator fonetic — 53. Profesori
11, 12. FAȚADE







12

activități socio-culturale, recreative și sportive) (fig. 1).

Pornind de la ideea simplificării spațiului structural, folosind o tramă unică patrată, cu deschideri ce pot fi considerate mari, necesare programului, extinderii și versatilității sale, s-a propus o construcție compactă, dreptunghiulară, cu înălțimea de cinci niveluri.

Cu toată rigoarea structurală a planului și a volumului, terenul accidentat, cu pante accentuate care nu pot fi modificate fără importante lucrări de consolidare, a incitat la o dinamică a întregului partiu și a secțiunii, făcînd posibilă legarea terenului cu diferitele niveluri interioare.

Astfel, cele trei niveluri inferioare, care cuprind funcțiuni majore ca: aula magna și amfiteatrele, biblioteca și conducerea institutului, ateliere de microproducție și spațiile tehnice, clubul studențesc și cafeteria, sînt organic legate cu relieful exterior, în ideea respectării unui teren în prezent stabilizat.

Intenția autorilor a fost de a diferenția, fără echivoc, nivelurile inferioare, primitoare, prin planul lor liber, deschise unei circulații sub structură, legate de sit și îmbogățite prin forme constructive, în raport cu cele două niveluri superioare, care cuprind spațiile pentru învățămîntul teoretic și practic și care sînt riguros organizate în jurul patioului central. Aceste niveluri, în opoziție cu cele dintîi, sînt austere, claustrate spre exterior de bariera de brise-soleil, căutînd să sugereze un caracter de concentrare intelectuală și de meditare (fig. 2).

Dezvoltînd același raționament, amfiteatrele, piese importante în procesul de învățămînt, al căror foaier devine o « sală a pașilor pierduți», au fost grupate în însuși centrul ansamblului și în apropierea accesului principal, scurtînd distanțele și marcînd, poate, ideea de convergență a unor activități. Nivelul trei, mediań în secție, este cel mai bine legat de sit și pentru aceasta mai deschis lui. Prin funcțiunile adiacente, respectiv conducerea institutului pe de o parte, cáfetéria și clubul studențesc pe de altă parte, acest nivel amplifică unele activități ale studenților, devenind, astfel, un « forum», caracteristic civilizațiilor vechi mediteraneene. Poziția și deschiderea sa spre exterior oferă nivelului o largă perspectivă asupra amfiteatrului magnific al orașului Constantine (fig. 3).

Cu tot gradul important de seismicitate al locului — 8 pe scara Mercalli-Sieberg — s-a propus o structură integral industrializată, concepută pe un singur modul spațial de 9,60/9,60 m și cu înălțimea liberă de 3,30 m. Stîlpii compuși, cu dimensiunea exterioară de 1,0/1,0 m și avînd materialul distribuit la colțuri, permit trecerea instalațiilor în spațiul lor interior, precum și racordarea acestora pe patru direcții (fig. 4).

Planșeul prefabricat nervurat pe direcții ortogonale, la pasul modular de 1,60 m reprezintă modalitatea corectă de a descărca sarcinile la stîlpi pe conturul planșeului, realizîndu-se, în realitate, o dală cu înălțimea constantă, care introduce în construcție ordinea geometrică necesară standardizării cu puține tipuri, a elementelor de închidere exterioară, interioară și a tîmplăriei.

Dala nervurată se compune din grinzicheson pe axele stîlpilor și din elemente patrate de 1,60/1,60 m pentru cîmp (fig. 5).

Pentru fundarea construcției, s-au propus fundații izolate de suprafață, încastrate 1,50 m în argila din miocen, legate cu o rețea de grinzi continue pe axele stîlpilor și care nu sînt secționate de rosturile de expansiune și seisme, din elevație.

Instalațiile sînt cele obișnuite pentru construcții de învățămînt superior; climatizarea pentru conducerea institutului, a cabinetelor medicale, a sălii de conferințe se face prin aparate locale, iar la amfiteatre și la sala ordinatorului, prin centrale de climatizare.

Echipamentul, mobilierul și utilajele au fost stabilite prin studiul comun cu profesorii și, în cea mai mare măsură, laboratoarele au echipament standard, fiecărui student revenindu-i un front de lucru de 1—1,20 m.

În sălile de seminar și de curs, mobilierul este liber la nivelul planșeului, organizarea lui fiind la latitudinea preferințelor pedagogice. Terasa superioară amenajată poate fi dotată cu echipamente de propagare, antene, radar etc. legate de laboratoarele de profil care se află la nivelul imediat inferior.

Caracterul programului, importanța lucrării, cadrul urban, precum și elanul viguros al centrului universitar din Constantine, au stimulat pe autorii proiectului să propună un partiu care, prin legăturile directe cu situl, invită la amplasarea în exterior sau în interior a unor lucrări de artă sau la amenajări utilitare cu caracter decorativ, care se pot include în ritmurile majore ale structurii din beton armat tratat aparent.

În ceea ce privește posibilitățile execuției tehnice, ar fi de menționat că, în ultimii ani, s-au construit în Algeria importante construcții de învățămînt superior; arhitecți cunoscuți și-au realizat ideile, iar nivelul execuției a respectat idealul epurei.

Ar mai fi de vorbit și despre arhitecții care sînt chemați să construiască într-o țară cu coordonate umane, de cultură, de tradiție, de organizare socială, de climă etc., diferite de cele în cadrul cărora s-au format. Se discută despre o « dilemă» în astfel de împrejurări, fiindcă, de fapt, sînt două atitudini care pot fi adoptate: o exprimare conform structurii, sensibilității și viziunii proprii, producînd o operă care se înscrie perfect și unitar în șirul realizărilor precedente, ori mimarea, ad-hoc, a unei arhitecturi care s-ar putea numi locală și autentică. Ce am văzut, din ceea ce au construit și propus, pentru Algeria, mari personalități, precum Kenzo Tange, Oscar Niemeyer, Firma Skidmore-Owings & Merrill, confirmă că au ales prima atitudine, manifestînd reținerea față de improvizații. În legătură cu aceasta, aș aminti și profunda impresie pe care o lasă arhitectura lui Corbusier de la Chandigarh, care înțelegînd perfect condițiile geografice folosind un potențial tehnic local destul de limitat, dar un limbaj universal, a produs o arhitectură de o excepțională semnificație, tocmai prin aceea că nu s-a lăsat amăgit de un exotism facil.

N-am considera nici o clipă că ar exista o dilemă; ea ar putea rămîne în zona polemicii și de aceea am căutat o sinteză pe liniile mari ale arhitecturii, care să creeze un conținut mintal și emoțional inteligibil, eliminînd orice exprimare de circumstanță.

Arh. ION MIRCEA ENESCU

INSTITUTUL DE CHIMIE INDUSTRIALĂ — CONSTANTINE — Algeria

COLECTIV DE PROIECTARE

Arhitectura: arhitecții **PETRE SWOBODA** (șef proiect complex), **PANAIT TOADER, NICOLAE MOISESCU, NICOLAE CONSTANTINESCU, MATEI NEDELESCU**, proiectanții **RODICA POPA, ECATERINA SILVESTRU, ALEXANDRA STOIAN**

Structuri de rezistență: dr. ing. **RADU PETROVICI,** ing. **DAN BUCURESCU,** ing. **VIOREL TECLICI,** conf. dr. ing. **LIVIU CRAINIC,** asistent ing. **MARIUS GABOR,** proiectanții **ION GEANOLU, DOINA GEANOLU**

Instalații termice și ventilații: inginerii **MIHAIL BLUOSS, CONSTANTIN BUZDUGAN, ILEANA TUDOSE, MARCELA COLIU**

Instalații sanitare: inginerii **VENERA GHEORGHIU, MIHAI VOICULESCU,** proiectant **MARIN IVĂNESCU**

Instalații electrice: inginerii **VALENTIN DRĂGĂNESCU, ANCA MARINESCU,** proiectant **ȘTEFAN CHIRIȚESCU.**

Drumuri, sistematizare verticală: inginerii **TIBERIU MOARCĂȘ, CORNELIU ANGELESCU**

Documentația economică: arh. **ALEXANDRU ANASTASESCU,** ing. **DOINA VASILIU**

PROIECTANT: GENERAL: CENTRUL DE PROIECTARE PENTRU CONSTRUCȚII DE ÎNVĂȚĂMÎNT ȘI DE CERCETARE — BUCUREȘTI

Integrare

Institutul de chimie industrială funcționează în cadrul Universității din Constantine. Gruparea din care face parte Institutul de chimie este concepută ca o componentă de institute tehnice a Universității din Constantine. Distanța relativ redusă față de construcțiile existente ale Universității vor permite desfășurarea învățămîntului teoretic general, a învățămîntului propedeutic, în spațiile existente. Institutul de chimie industrială este conceput ca o unitate integrată pentru învățămîntul superior și pentru cercetarea științifică.

Capacitatea institutului va fi de 2 136 studenți, din care 1 116 tehnicieni superiori.

Durata studiilor va fi de 5 ani pentru ingineri și de 3 pentru tehnicieni superiori.

Amplasament

Amplasarea Institutului de chimie industrială, ca și cea a Institutului de fizică electronică, este propusă la Constantine, în zona apropiată amplasamentului prevăzut pentru Institutul de arhitectură și urbanism și pentru Institutul de construcții. Cadrul general al amplasamentului asigură concepția unitară a ansamblului astfel rezultat. Terenul propus este situat la sud de orașul Constantine, pe latura de vest a autostrăzii către aeroportul Ain-El-Bey; terenul de construcție are o suprafață de cca 20 ha, din care 12 ha necesare pentru Institutul de chimie industrială și 8 ha pentru Institutul de fizică electronică, incluzînd rezerve pentru eventuale dezvoltări viitoare.

Compoziție

Compoziția volumetrică este rezultanta unei organizări în subzone funcționale, după cum urmează:

— Grupa construcțiilor A — spații destinate învățămîntului teoretic și a funcțiunilor comune. (dimensiuni 238,80 × × 33,80 m; înălțime 24 m la fațada principală și 20 m la fațada posterioară).

Funcțiunile construite în corpul A sînt grupate în jurul unui mare hol — pe două niveluri.

— Grupa construcțiilor B — spații destinate laboratoarelor pentru studenți, laboratoarelor de cercetare și spații destinate cadrelor didactice (dimensiuni: 22,80 × 55,20 m; înălțime: 39,00 m, 7 niveluri de laboratoare).

Cele trei construcți i de 7 niveluri sînt amplasate pe coronamentul promontoriului, realizînd un ritm estetic și volumetric, care este vizibil în lungul cîte unui ax de perspectivă din cele două direcții ale șoselei spre Ain-El-Bey.

Aceste trei construcții concepute într-un sistem funcțional și constructiv compus din module, pot adăposti la început oricare dintre destinațiile de laboratoare sau să schimbe destinația în viitor. În orice caz propunerea de a constitui trei grupări mari funcționale este rațională și posibilă în felul următor:

B 1 — laboratoare nechimice, de cultură tehnică generală (fizică, automatică, electronică, mecanică).

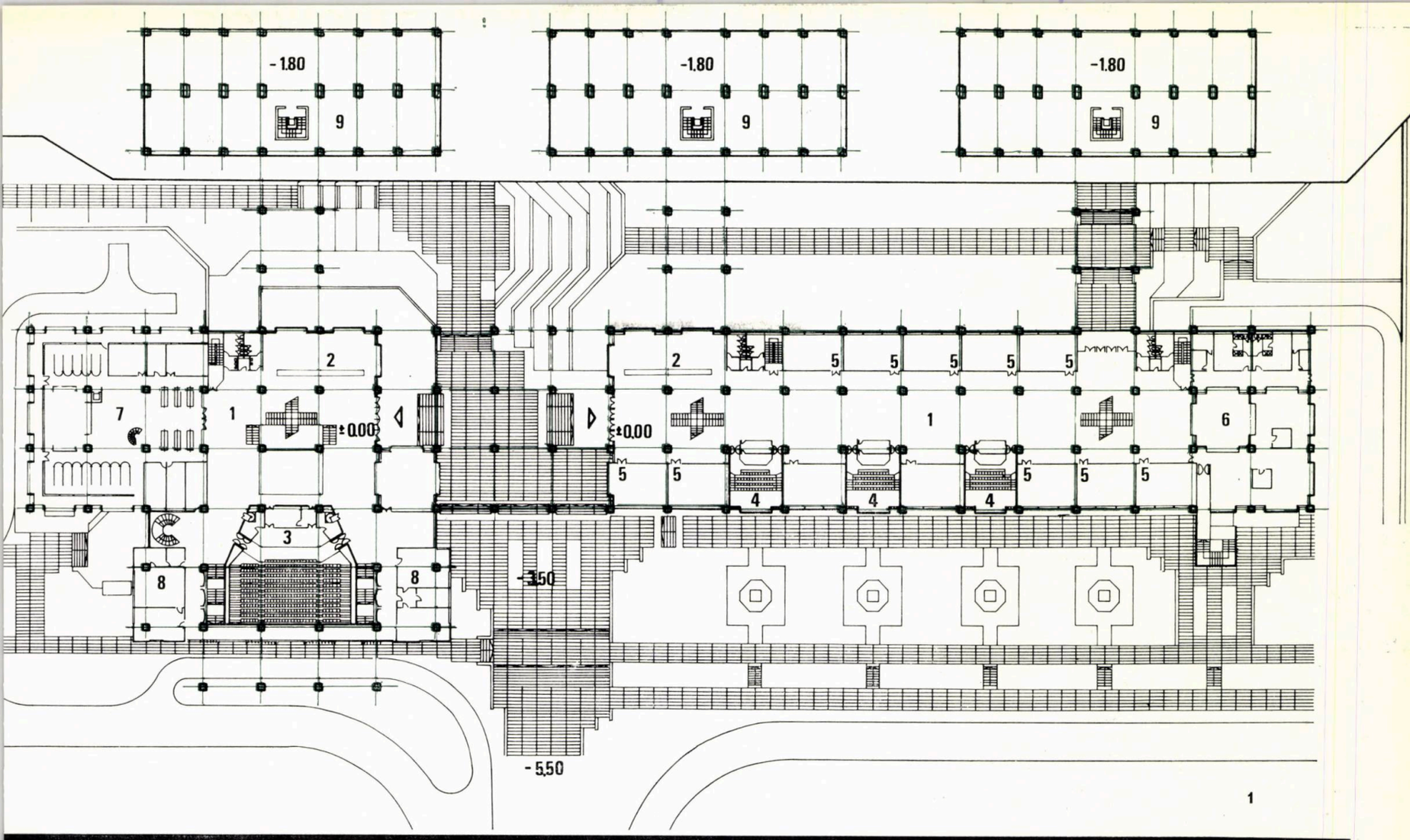
B 2 — laboratoare de chimie generală (chimie fizică, chimie analitică, chimie organică, geniu chimic etc).

B 3 — laboratoare de chimie tehnologică (chimia petrolului, chimie macro-

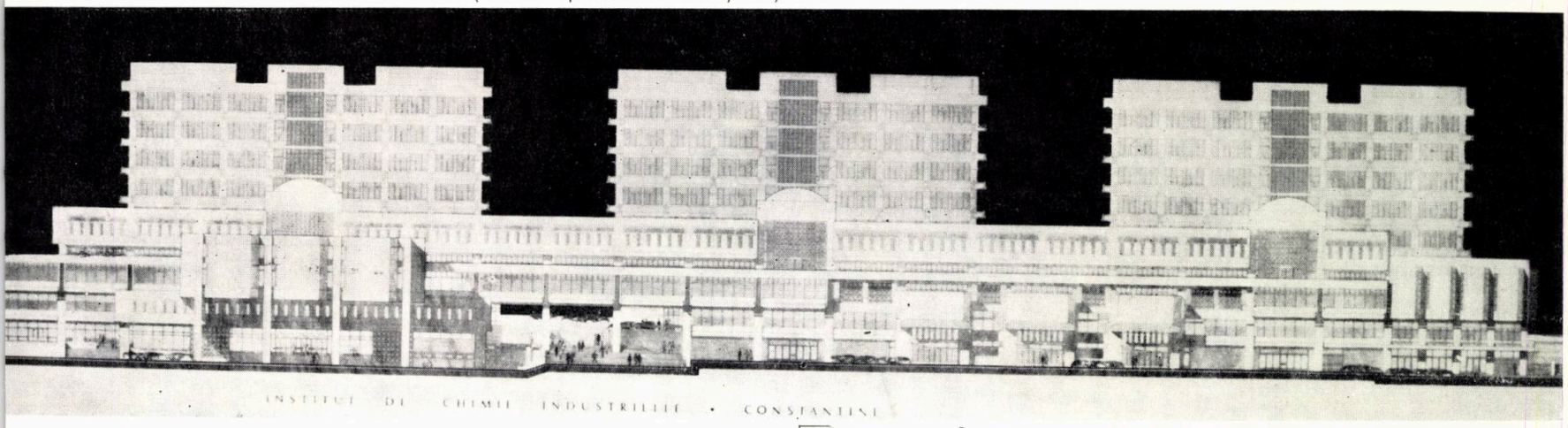
1. PLAN COTA ± 0.00 : *1. Hol studenți — 2. Vestiare — 3. Aulă 500 locuri — 4. Amfiteatre 115 locuri — 5. Săli curs-seminar 30 locuri — 6. Club — 7. Bibliotecă — 8. Direcție-administrație — 9. Subsol tehnic*

2. DETALIU FAȚADĂ NORD-EST

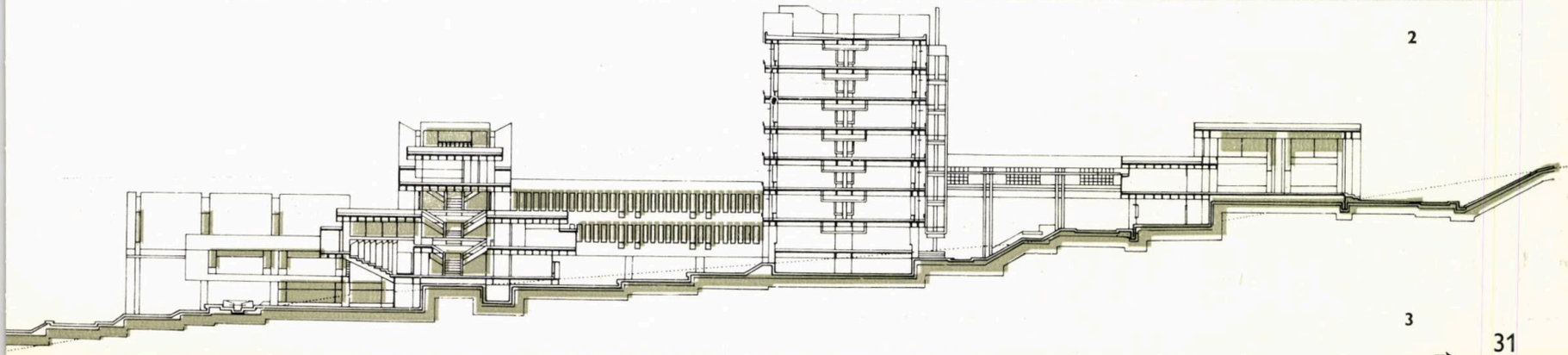
3. SECȚIE TRANSVERSALĂ


-1.80
9
-1.80
9
-1.80
9
2
2
5
5
5
5
5
7
1
±0.00
±0.00
1
6
5
5
4
4
4
5
5
5
3
8
8
-3.50
-5.50

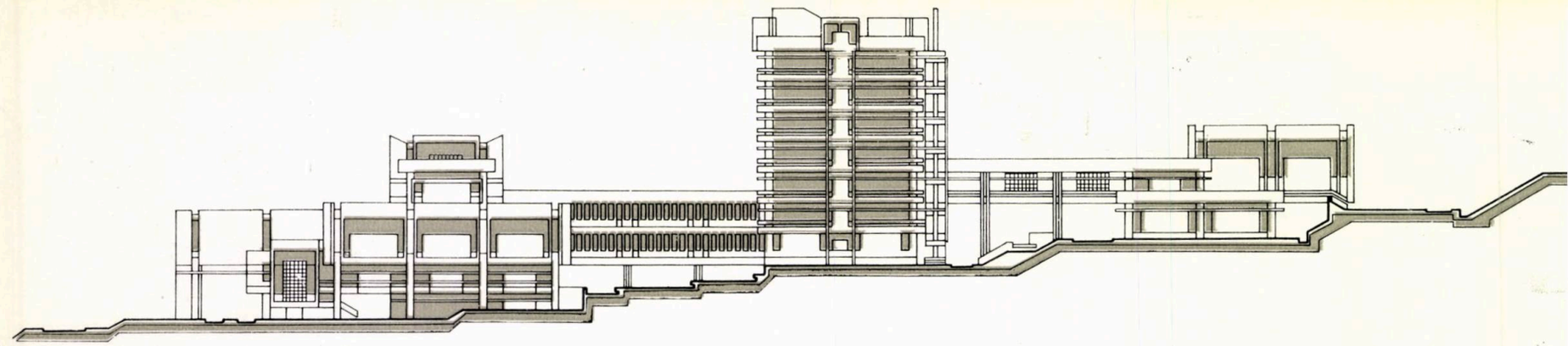
1

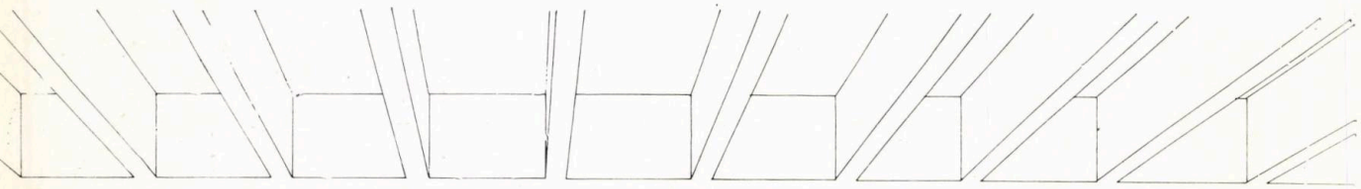

INSTITUT DE CHIMIE INDUSTRIELLE • CONSTANTINE

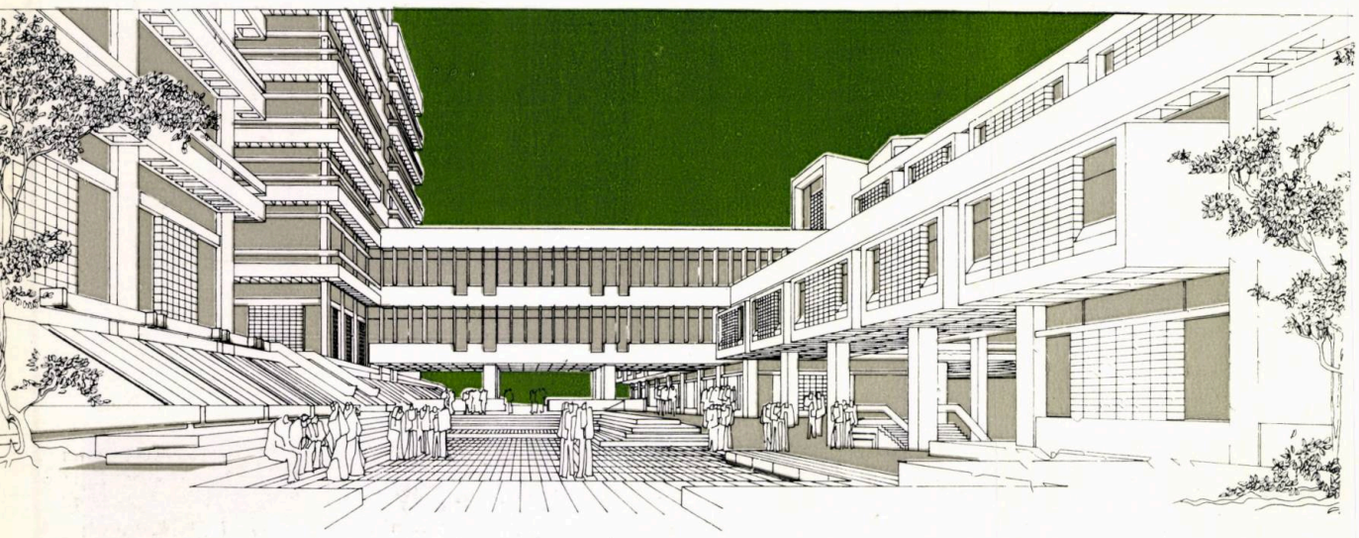
2



3







moleculară, tratamentul fibrelor, mașini hidraulice etc).

— Grupa construcțiilor C — spații destinate instalațiilor pilot, anexelor tehnice și de utilități (dimensiuni: 109, 20×33,60 m; înălțime 12,00 m în aval și 7,50 m în amonte). Centrul de gravitate al construcției este constituit de laboratoare hală cu o înălțime de 2 niveluri, în jurul cărora se găsesc la parter, atelierele de întreținere, depozitele, garajele și spațiile tehnice, iar la etaj laboratoare anexe pentru instalațiile pilot.

Modulare

Concepția arhitecturală a ansamblului se bazează pe o modulare spațială generală, care ține cont de structura funcțională. Este vorba de o tramă modulară generală de 10,80×10,80 m care acoperă majoritatea necesităților de spații, cu excepția celor trei construcții înalte de laboratoare unde este prevăzută o tramă de 10,80×7,20 m și a halelor pentru piloți și sport unde trama devine 10,80×21,60m

Modularea și standardizarea spațiilor după un astfel de sistem generos de trame este concepută astfel încît să poată asigura o redistribuție a funcțiunilor după necesități, care în învățămîntul superior tehnic nu pot fi prevăzute totdeauna. Adoptînd un modul funcțional ca al celui de laboratoare s-a preconizat realizarea unei trame standardizate, nu numai din punct de vedere spațial, ci și sub aspectul structurii constructive, al instalațiilor, al echipamentului și al mobilierului general. În acest mod fiecare modul devine o unitate funcțională complexă, capabilă să funcționeze în serie sau independent, putînd asigura o mare varietate de funcțiuni.

Principiul modulării și standardizării spațiilor este singurul capabil să asigure o dinamică funcțională satisfăcătoare în profilul învățămîntului respectiv.

Urmărind același principiu al flexibilității spațiilor și funcțiunilor trebuie subliniat că structura adoptată prevede stîlpighenă (1,20×1,20 m și 1,20×2,40 m). În acest fel structura verticală de rezistență asigură traseul instalațiilor, evitînd angajarea planșeelor și a pereților despărțitori.

Lumina naturală dirijată este asigurată pentru toate tipurile de spații prin ferestre normale și parasolare. Aceeași rezolvare pentru ventilația naturală, excepție făcînd spațiile unde a fost necesară ventilația suplimentară mecanică (laboratoare).

Expresie

Volumele compoziției generale se înscriu în relieful foarte modelat, realizînd o integrare în sit.

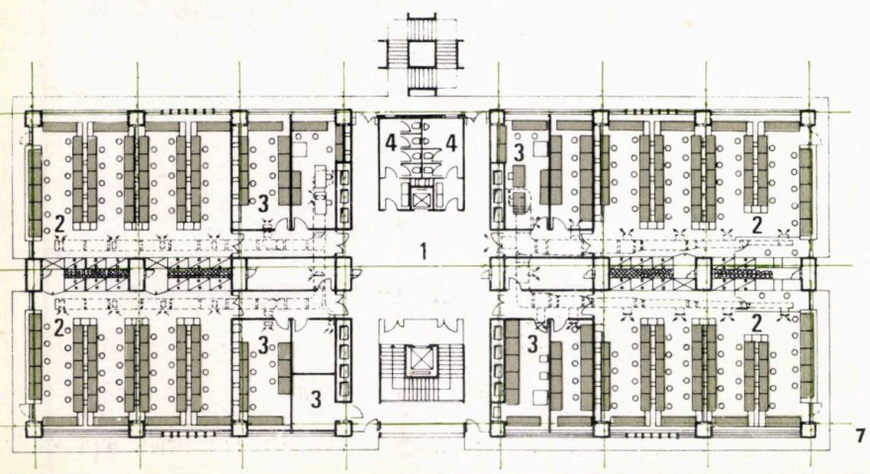
Amenajarea terenului subliniază distribuția volumelor arhitecturale în relief și evidențiază diferitele subzone funcționale ale ansamblului. Largi zone verzi (peluze, plantații de arbori) îmbogățesc cadrul arhitectural, ameliorînd totodată ambianța climatică a amplasamentului.

În ce privește formele de arhitectură adoptate, ele au preluat în condițiile gabaritelor funcționale și tehnologiilor de construcție actuale, forme și expresii care se înscriu în condițiile climatice și de tradiție în construcții ale Algeriei.

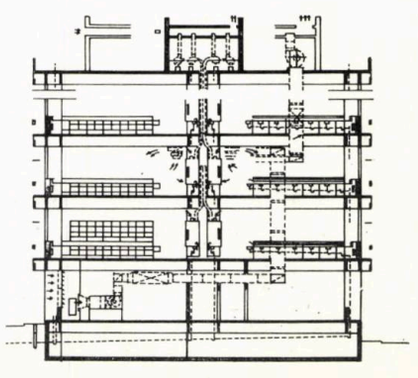
Arh. PETRE SWOBODA

DATE GENERALE:

Capacitatea:	2136	studenți, din care 1116 tehnicieni superiori
Departamente:	— industria petrolului lichefierea gazului rafinare petrochimie chimie macromoleculară chimie industrială textilă tehnica explozibililor chimie spectroscopie analize chimice fotochimie	
Suprafața terenului	12,0	ha
Suprafața construită	7,9	ha
Suprafețe platforme tehnologice, alei, parcaje	2,6	ha
Total suprafața desfășurată (Ad)	54663	m² din care:
Suprafața învățămînt teoretic	21682	m²
Suprafața departamente, laboratoare	28308	m²
Suprafața hale pilot, spații tehnice	4568	m²
Total suprafață utilă (Au)	32158	m²,
Ad/student	25	m²
Au/student	15	m²

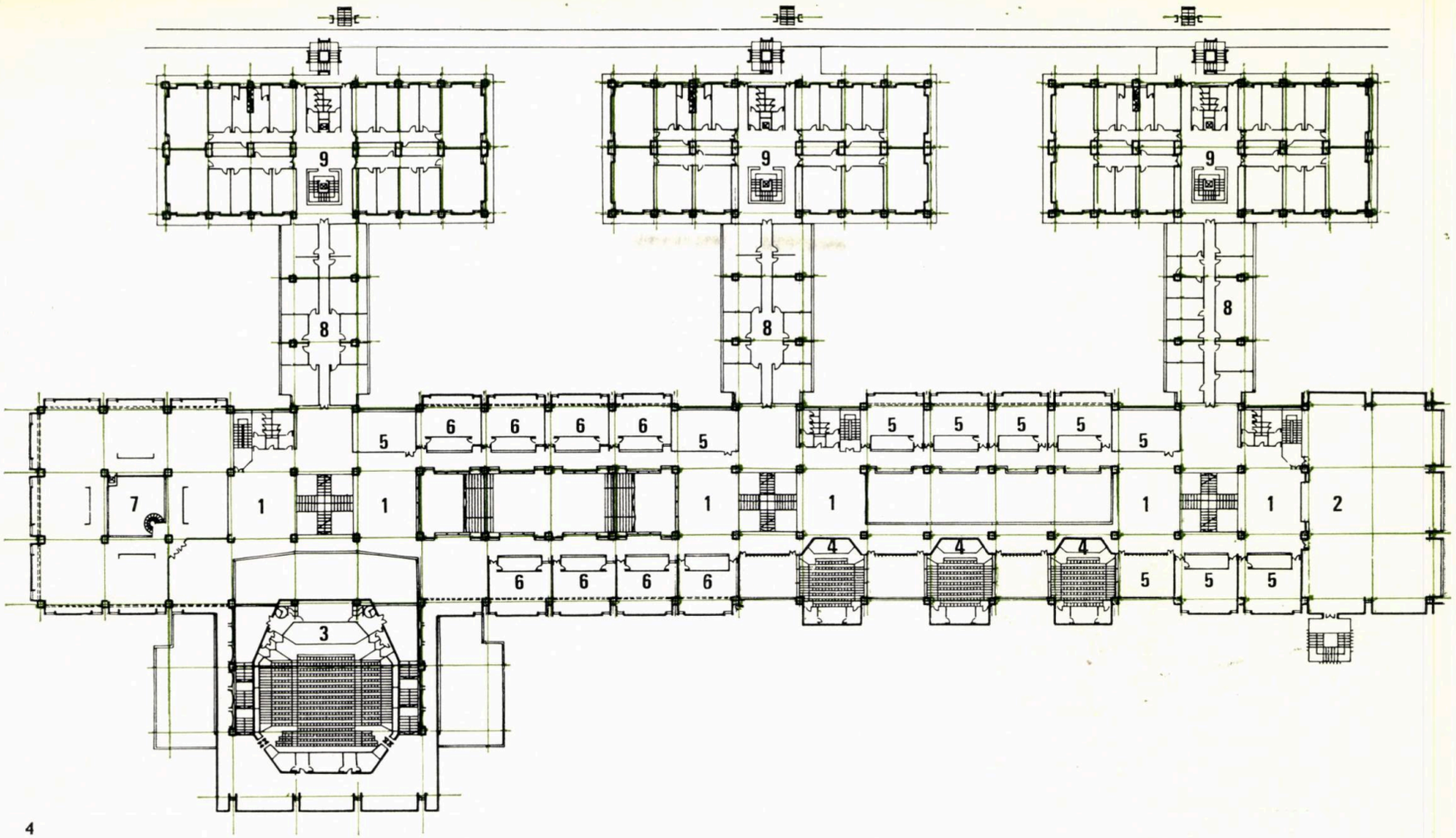


7



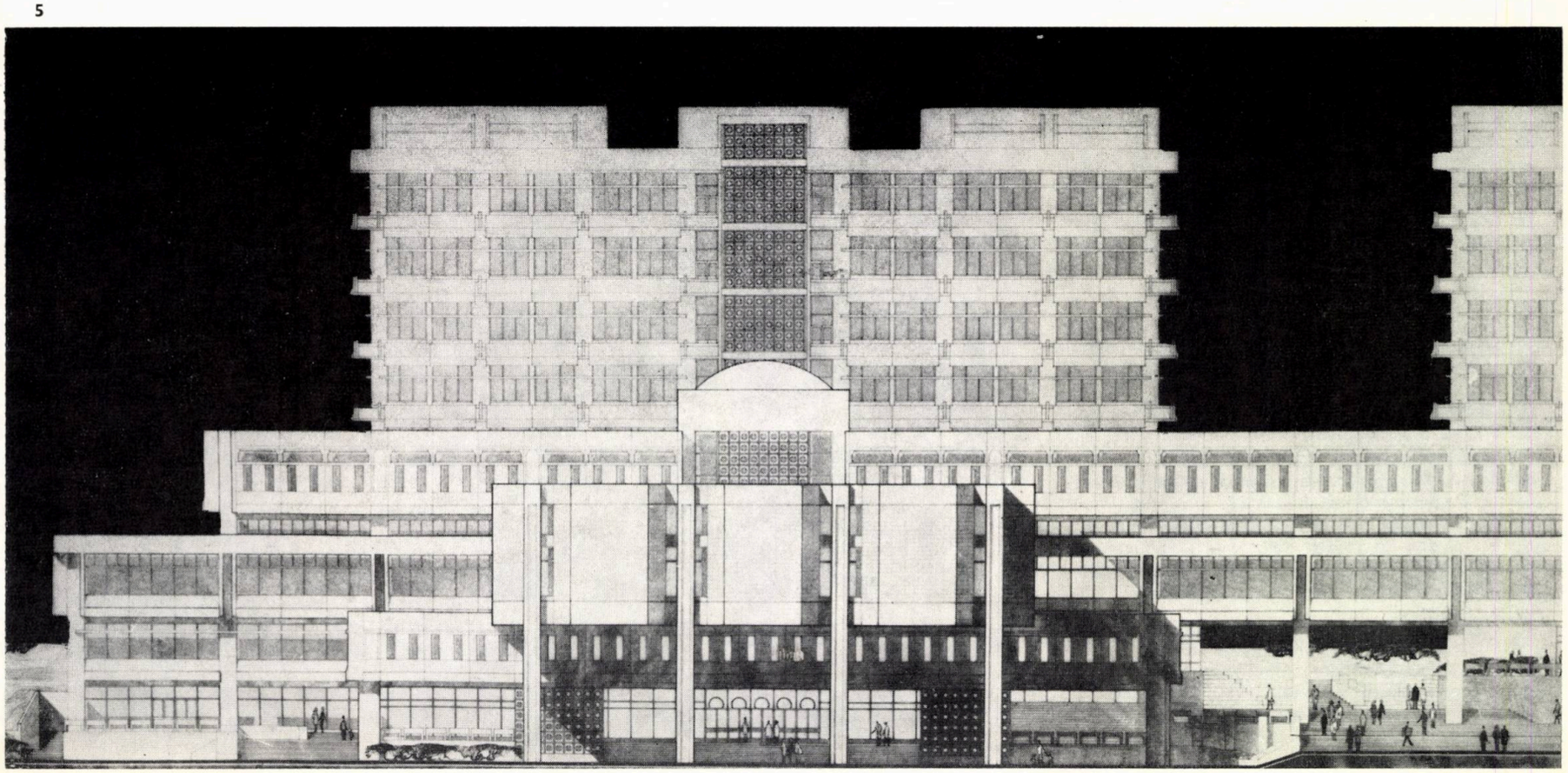
6

4. PLAN COTA ± 4.50: *1. Hol — 2. Sală gimnastică — 3. Aulă 500 locuri — 4. Amfiteatre 115 locuri — 5. Săli curs 30 locuri — 6. Săli desen 15 locuri — 7. Bibliotecă — 8. Sedii catedre — 9. Laboratoare*
5. DETALIU FAȚADĂ NORD—EST
6. SECȚIE CLĂDIRE LABORATOARE
7. ETAJ CURENT LABORATOARE: *1. Hol — 2. Laborator 30 locuri — 3. Anexe — 4. Grup sanitar*
8. PERSPECTIVĂ DIN INTERIORUL ANSAMBLULUI
9. FAȚADĂ NORD—VEST



4

5



INSTITUTUL DE AGRONOMIE ȘI DE MEDICINĂ VETERINARĂ ȘI INSTITUTUL DE GENIU FORESTIER EL KHROUB—Algeria

COLECTIV DE PROIECTARE

Arhitectură: arhitecții **SEBASTIAN MORARU** (șef proiect complex Institutul de agronomie și de medicină veterinară), **STELIAN CATINA** (șef proiect complex Institutul de geniu forestier), **RODICA LUCA, TUDOR DUMITRAȘCU, MIHAI CATINA, RADU CRISTESCU, ȘTEFAN SCULLY, GHEORGHE LUPU, CRISTINA POPESCU, SILVIA STRATU, CORNEL GRIGORIU, SIMINA DUMITRESCU,** proiectanții: **VIORICA ACHIM, NICOLAE GEORGESCU, ION MIHĂILESCU, MARIA ALEXANDRESCU, VICENTIA ANDRONACHE**
Structuri de rezistență: dr. ing. **RADU PETROVICI,** ing. **ION TECLICI** ing. **DAN BUCURESCU,** ing. **IOAN HENNING.**
Instalații termice: inginerii **CONSTANTIN BUZDUGAN, MARCELA COLIU**
Instalații electrice: inginerii **VALENTIN DRĂGĂNESCU, ANCA MARINESCU**
Instalații sanitare: inginerii **VENERA GHEORGHIU** și **MIHAI VOICULESCU,** proiectant **MARIN IVĂNESCU**
Drumuri, sistematizare verticală: inginerii **TIBERIU MOARCĂȘ, CORNELIU ANGELESCU**
Documentație economică: arh. **ALEXANDRU ANASTASESCU,** ing. **DOINA VASILIU**
PROIECTANT GENERAL: CENTRUL DE PROIECTARE PENTRU CONSTRUCȚII DE ÎNVĂȚĂMÎNT ȘI DE CERCETARE-BUCUREȘTI.

Implantația

Situat în perimetrul influenței urbane a orașului Constantine, la 15 km sud — pe o direcție ce se anunță prioritară în programul de sistematizare al zonei, orașul El Khroub a fost ales pentru implantarea unui nou ansamblu universitar aparținînd Universității din Constantine.

Opțiunea pentru acest amplasament nu a fost determinată numai de studiile de urbanism. Cadrul general al zonei oferă elemente favorabile pentru implantarea unor institute de profil tehnico-agricol: localitatea El Khroub ocupă centrul unei văi largi, în mijlocul unui vast peisaj colinar, regiunea beneficiind de un sol foarte fertil și de un microclimat special.

Puternicele tradiții agricole locale (cultură intensivă de cereale, pomicultură, zootehnie). și, la nord de această zonă, o modernă industrie de mecanică, enunță noul caracter, complex și echilibrat, al acestei regiuni.

Pentru localitatea propriu-zisă sistematizarea prevede dezvoltarea infrastructurii și o nouă lotizare urbană: la limita de nord a orașului sînt în construcție cartiere de locuințe.

Terenul

Pentru noul ansamblu universitar s-a ales zona liberă situată la nord de oraș, pe un teren cu o pantă moderată, de-a lungul autostrăzii naționale Constantine — Batna.

Ansamblul de învățămînt va fi practic legat de noile cartiere ale orașului prin intermediul unui viitor ansamblu de cămine studențești și de locuințe ale corpului didactic, ceea ce va permite o osmoză reciproc avantajoasă sub raport social și funcțional, între oraș și ansamblul universitar. De asemenea amplasamentul oferă legături directe cu ceilalți poli de interes funcțional ai zonei: ferme, terenuri de cuituri experimentale, industrii în dezvoltare etc.

Integrarea

În Algeria, ca în toate celelalte țări ce doresc o formație completă a viitorilor specialiști prin aplicarea metodelor didactice de vîrf, învățămîntul superior este bazat pe principiul-integrării cu cercetarea științifică și producția. Această concepție modernă are în vedere utilitatea socială imediată a tinerilor specialiști cu înaltă calificare și, în consecință, încorporarea responsabilă a acestora în avangarda luptei pentru dezvoltarea țării.

Nu mai este nevoie să subliniem importanța unei asemenea concepții și mai ales importanța directă pe care ea o are asupra modului de a gîndi un nou ansamblu universitar: este evident că se stabilesc noi relații între spațiile de învățămînt — pe de o parte — și spațiile de aplicație, laboratoare de cercetare, platforme experimentale, unități de producție — pe de altă parte; în acest fel, ansamblul universitar devine parte integrantă a unui organism teritorial.

Compoziția

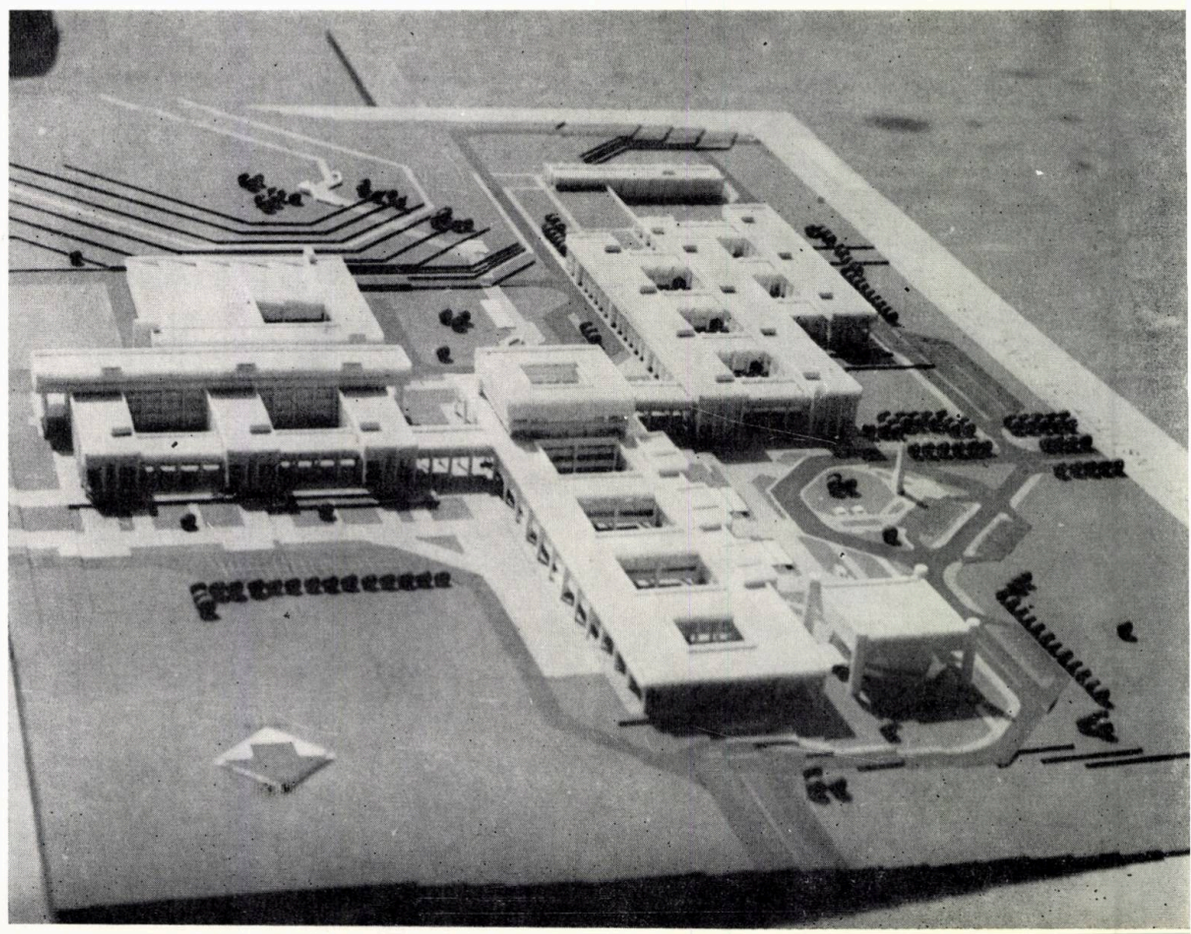
Aceeași problemă s-a pus și pentru ansamblul de învățămînt tehnico-agricol de la El Khroub. Iată de ce s-a adoptat o tramă deschisă articulînd în jurul unei construcții nucleu, masele funcționale specializate.

Dispuse liber în țesătura ansamblului, volumele exprimă diversitatea funcțiunilor lor, ca și diversitatea relațiilor cu amenajările exterioare ale terenului. Ele exprimă, de asemenea, capacitatea lor de extindere, în continuă adaptare la dinamica — întotdeauna imprevizibilă — a funcțiunilor, în timp.

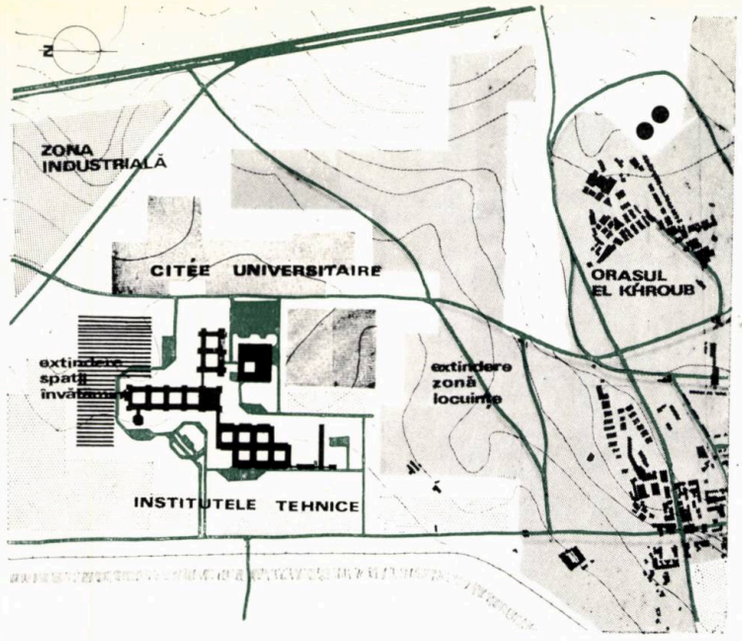
Compoziția rămîne totodată stabilizată de dominanta netă a nucleului central, parte fixă, element relativ static al ansamblului prin natura însăși a funcțiunilor pe care le adăpostește: învățămîntul teoretic și conducerea institutelor.

1. VEDERE GENERALĂ A ANSAMBLULUI (MACHETĂ LA FAZA ANTEPROIECT)
2. PLAN SITUAȚIE
3. PLAN ANSAMBLU
4. DESFĂȘURARE ANSAMBLU — FAȚADA VEST

1



2



DATE GENERALE:

INSTITUTUL DE AGRONOMIE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ

capacitate: 2 825 studenți din care 1 200 la secțiile de tehnicieni superiori (subingineri)

departamente: Agricultură
Horticultură
Îmbunătățiri funciare
Mecanizarea agriculturii
Zootehnie
Medicină veterinară

INSTITUTUL DE GENIU FORESTIER

capacitate: 825 studenți din care 450 la secțiile de tehnicieni superiori (subingineri)

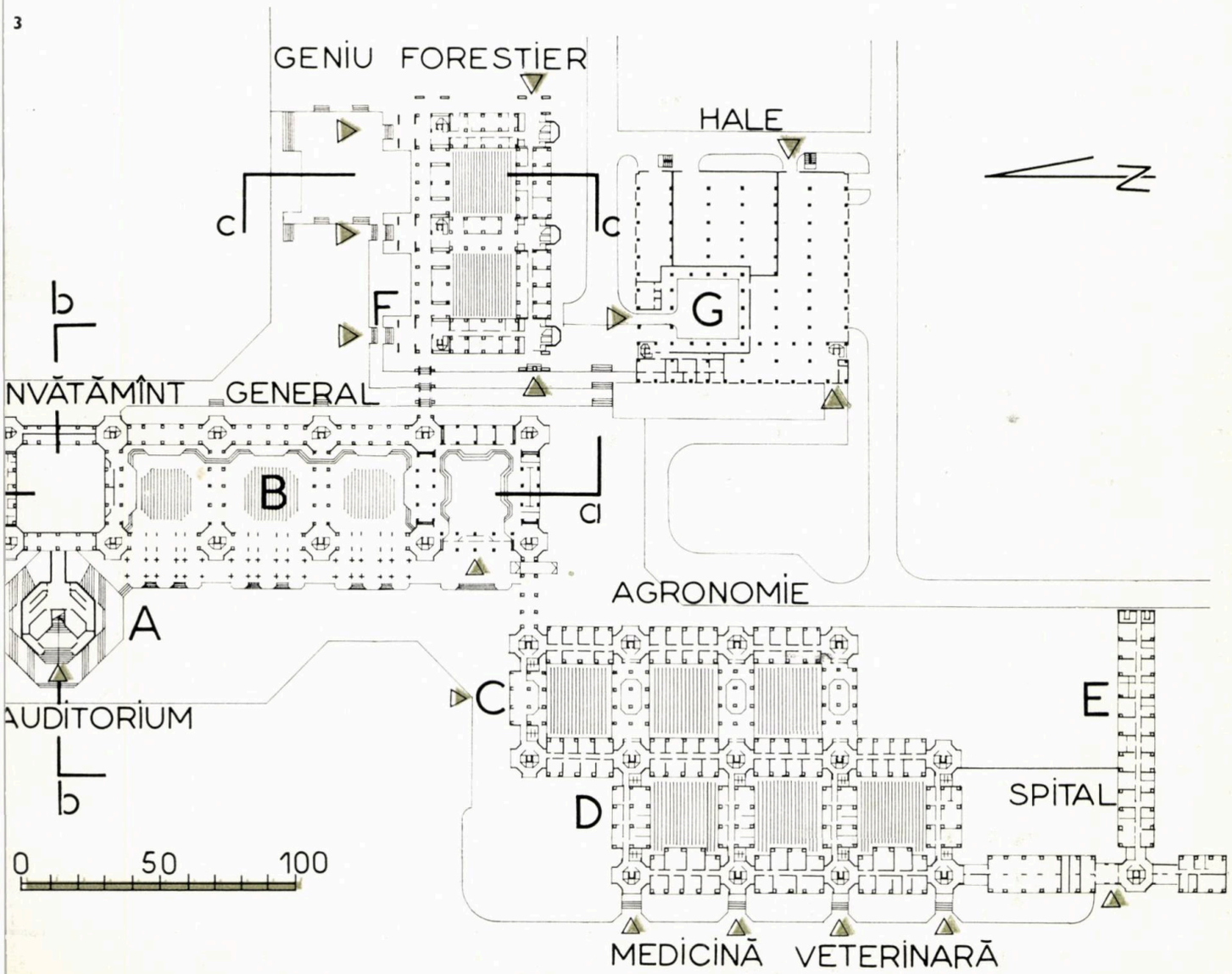
departamente: Silvicultură
Exploatări și transporturi forestiere
Industrializarea lemnului

Suprafața totală a terenului	41,25 ha
Suprafața afectată construcțiilor	3,5 ha
Suprafața plantațiilor experimentale	11,25 ha
Suprafața totală a construcțiilor	88 397 m² din care:
Suprafața învățămîntului general (3 niv.)	20 586 m²
Suprafața Institutului agro-veterinar (2—4 niveluri)	38 790 m²
Suprafața Institutului de geniu forestier (2—5 niveluri)	19 021 m²
Suprafața laboratoare-hală (1—2 niveluri)	10 000 m²

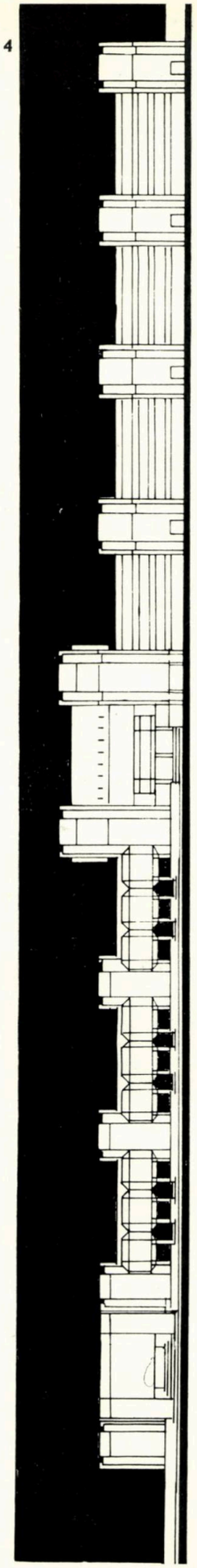
Modularea

Dealtfel, grija de a asigura o mobilitate funcțională construcțiilor de învățămînt practic nu este numai o problemă de compoziție deschisă și de relație justă cu diferitele subzone de influență exterioară, ci și una de organizare spațială interioară. Iată de ce corpurile de laboratoare, de ateliere, sau de cercetare, au fost concepute pe o tramă modulară unitară a cărei rigoare nu a fost dezisă de libertatea compoziției generale; această tramă modulează spațiile pe dimensi-

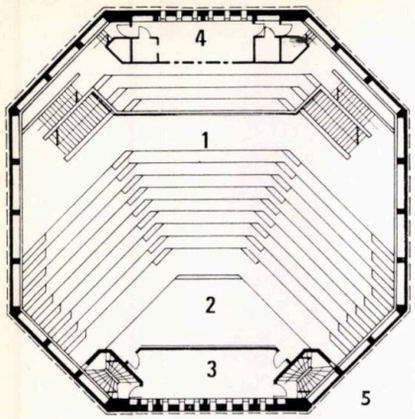
3



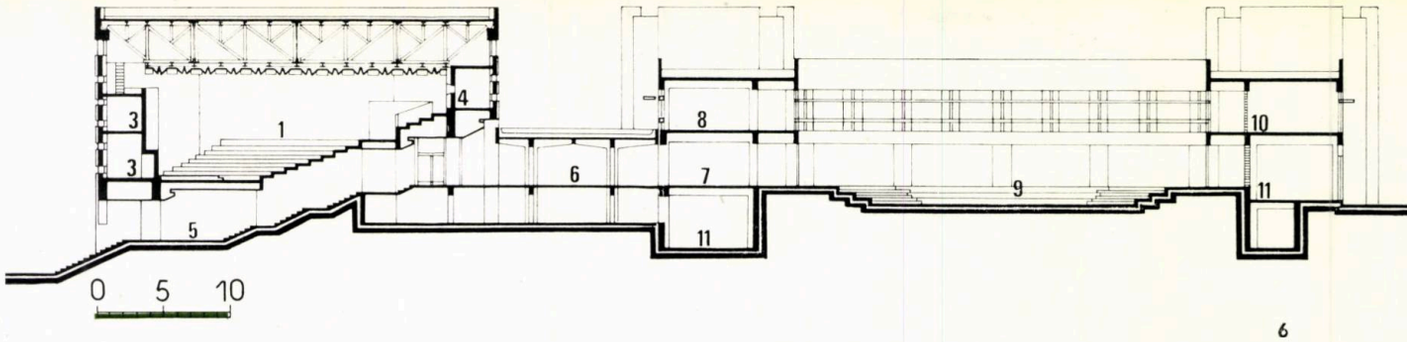
4



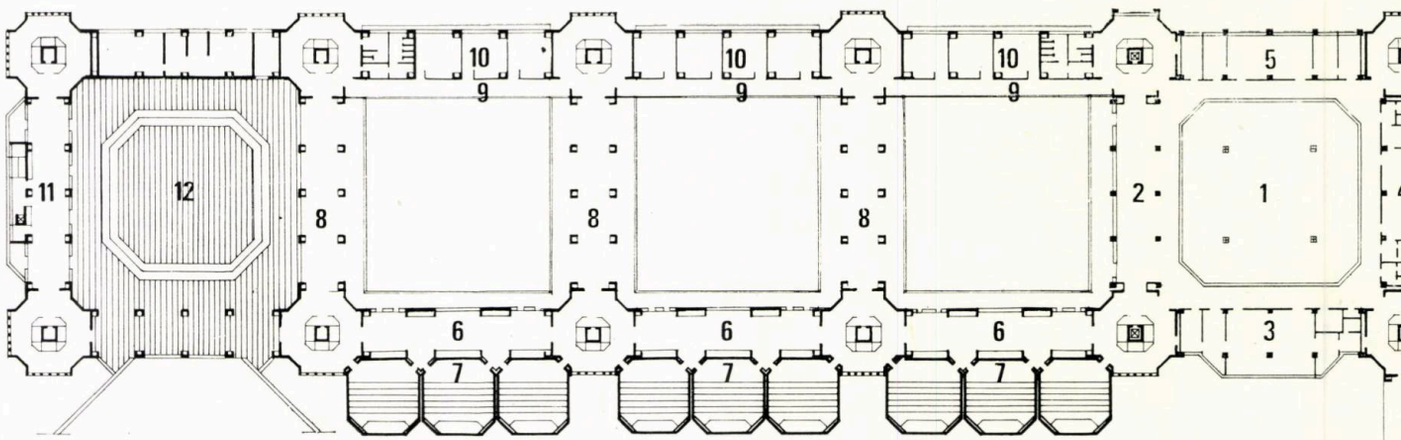
→



5



6



7

8

5. AUDITORIU (CORP « A ») — PLAN ETAJ: *1. Sală 500 locuri — 2. Podium — 3. Anexe scenă — 4. Cabine tehnice*

6. SECȚIUNE LONGITUDINALĂ « b-b » — PRIN AUDITORIU: *1. Sală 500 locuri — 2. Podium — 3. Anexe scenă — 4. Cabine tehnice — 5. Hol acces — 6. Corp legătură — 7. Galerie deschisă — 8. Galerie expoziție — 9. Patio-arenă — 10. Săli club studenți — 11. Anexe tehnice*

7, 8, 9. ÎNVĂȚĂMÎNT GENERAL CORP « B » — PLAN ETAJ. SECȚIUNE LONGITUDINALĂ. FAȚADĂ CORP A și B: *1. Golul holului principal — 2. Galerie circulație — 3. Direcțiunea generală — 4. Direcție Institut agroveterinar — 5. Direcție Institut geniu forestier — 6. Foaiere studenți — 7. Amfiteatre 120 locuri — 8. Galerii deschise — 9. Culoare — 10. Săli seminar 30 locuri.*

10. DETALIU AMFITEATRE ȘI BIBLIOTECĂ

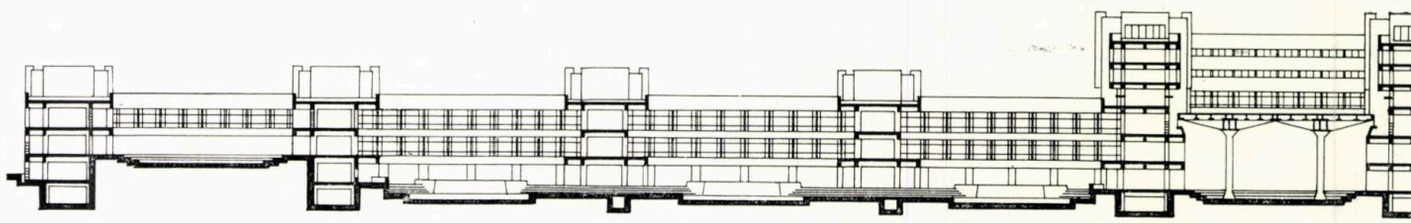
11. DESFĂȘURARE FAȚADE NORD

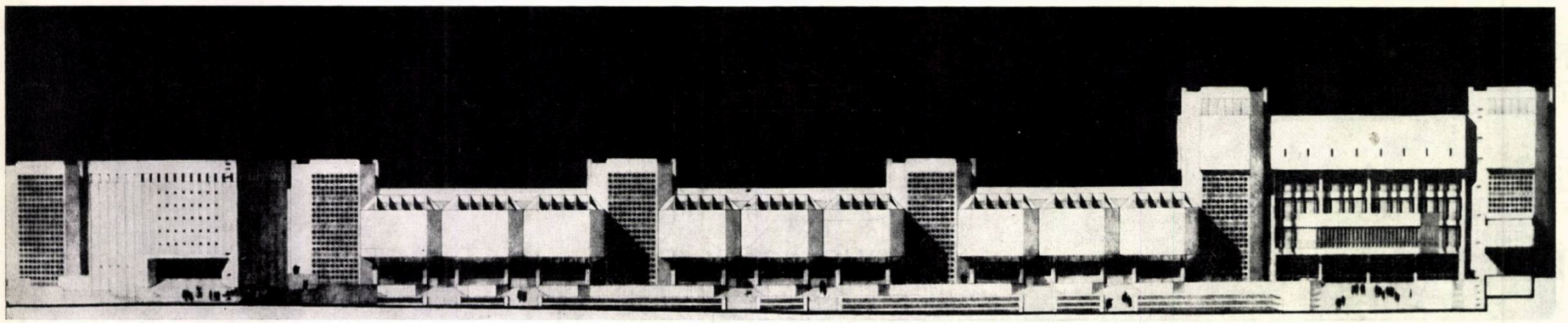
12. LABORATOARE AGRONOMIE CORP « C » PLAN ETAJ: *1. Laboratoare studenți — 2. Laboratoare cercetare — 3. Conducere departament — 4. Bibliotecă departament*

13. LABORATOARE MEDICINĂ VETERINARĂ CORP D. PLAN ETAJ: *1. Laboratoare studenți — 2. Laboratoare cercetare*

14. DETALII SCARĂ TIP ȘI TRAFOR — CORPURI LABORATOARE

17. LABORATOARE « GENIU FORESTIER » — CORP F PLAN ETAJ: *— 1. Galerie — 2. Săli curs — 3. Săli seminar — 4. Conducere facultăți — 5. Hol etaj — 6. Laboratoare — 7. Terase acoperite* *(pag. 38).*





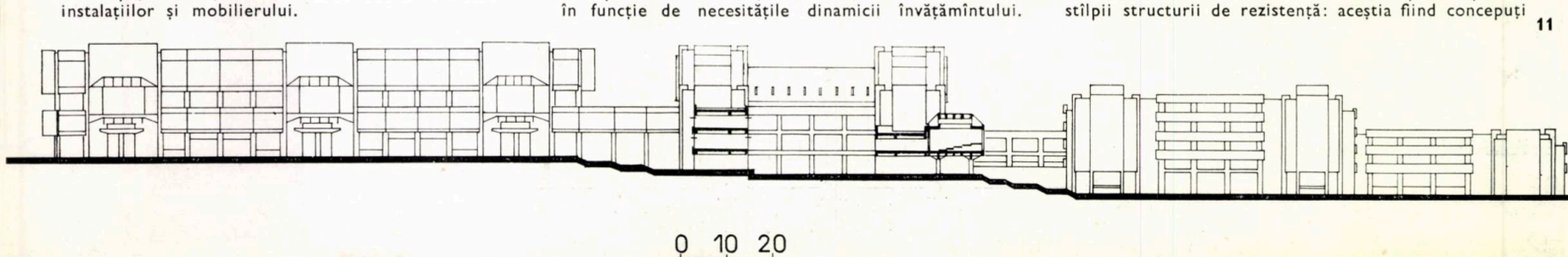
9

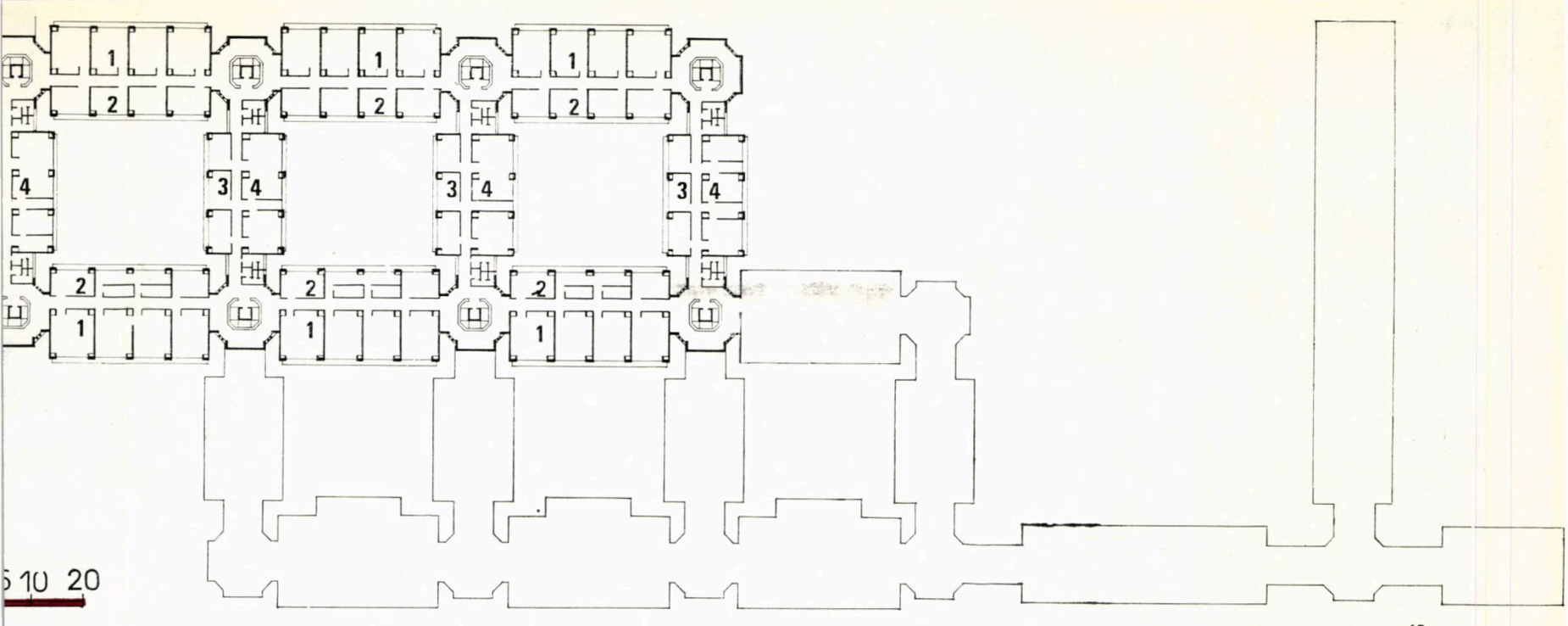
unile de 7,20 × 7,20 m (14,40 × 14,40 pentru funcțiunile speciale), realizînd — de fapt — nu numai standardizarea spațiilor, ci și standardizarea structurii, unificarea instalațiilor și mobilierului.

Fiecare modul spațial devine, astfel, o unitate funcțională completă, capabilă de a primi orice fel de funcțiune în exploatarea construcțiilor, de a-și schimba destinația, în funcție de necesitățile dinamicii învățămîntului.

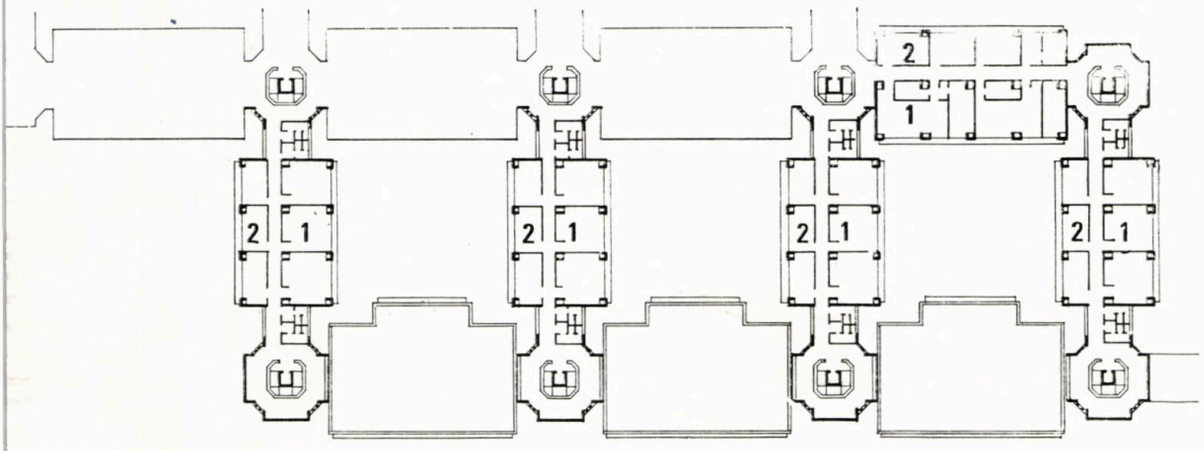
În scopul de a elibera spațiul interior și de a adopta modificări fără să fie nevoie de noi racordări pentru instalațiile de fluide, s-a ales o soluție specială pentru stîlpii structurii de rezistență: aceștia fiind concepuți

11

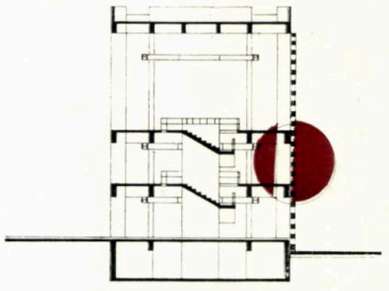




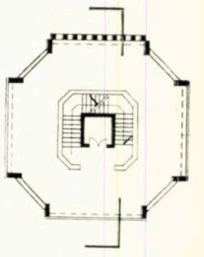
12



13



14



ca niște ghene verticale continue. Structura verticală devine astfel capabilă să asigure, prin golul din interiorul stîlpilor, toate verticalele instalațiilor.

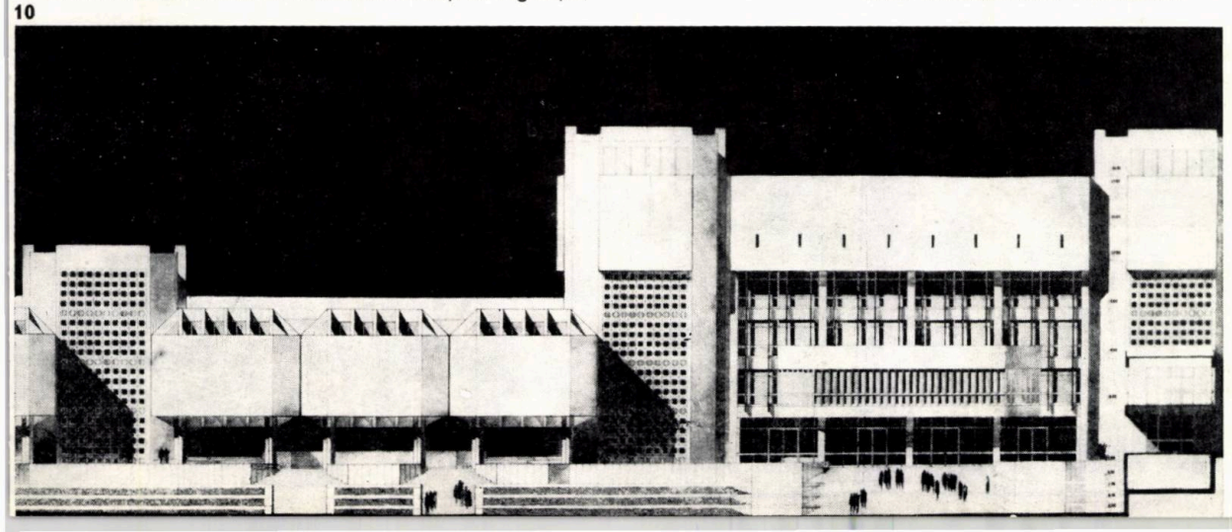
Prin numărul redus de « stîlpi-ghenă » și prin renunțarea la pereți transversali cu instalații înglobate au fost evitate constrîngerile de distribuție: spațiul rezultat este degajat și beneficiază de flexibilitate.

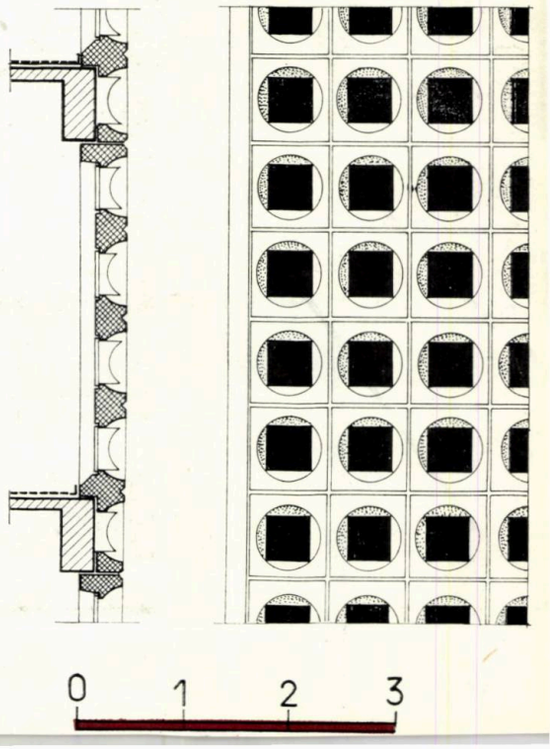
Expresia arhitecturală a urmărit ideea de a integra spațiul arhitectural cu cel natural: volumele ansamblului se înscriu fără efort în relieful terenului și în vegetație, realizînd o unitate de scară cu mediul înconjurător.

Interpenetrația construcțiilor cu platformele libere, cu volumele auxiliare și cu terenurile experimentale exprimă complementaritatea activităților, într-o unitate generală integrată. În fine, comensurabilitatea ansamblului universitar cu masele arhitecturale ale orașului — exprimă continuitatea, fluiditatea socială a celor două elemente: universitatea și orașul.

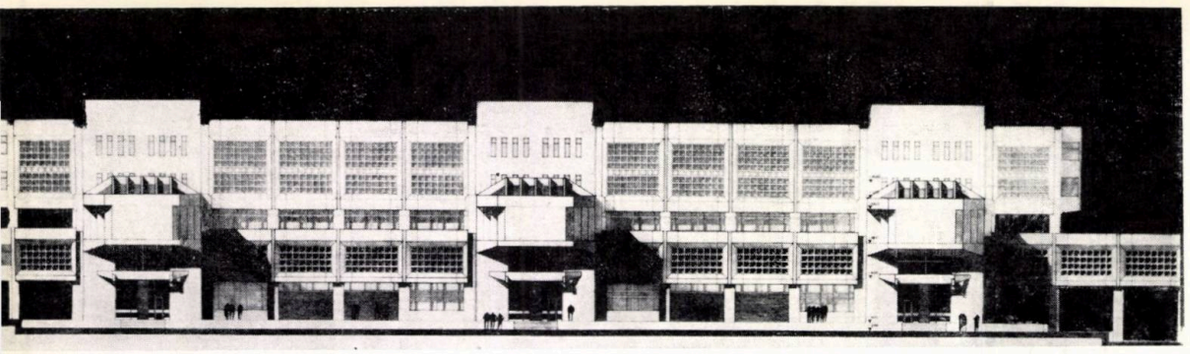
Arh. SEBASTIAN MORARU

10



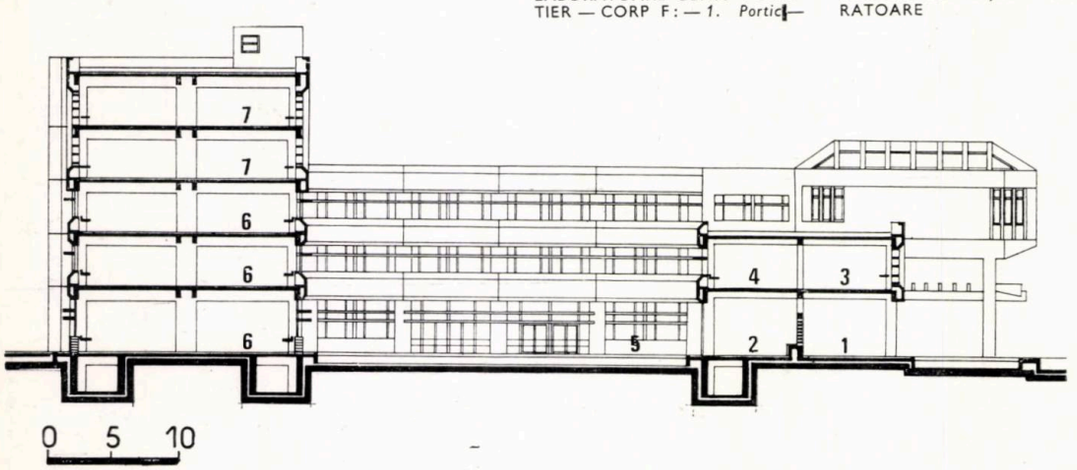


CĂUTAREA SPECIFICULUI

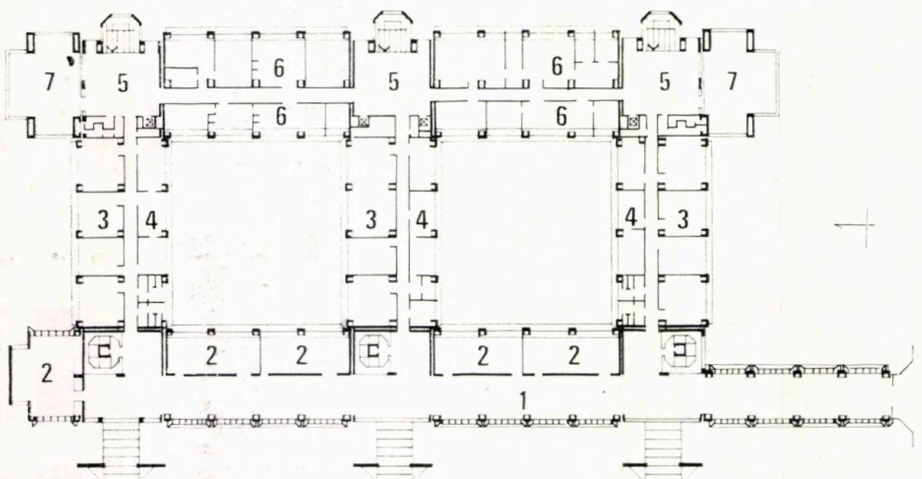


15

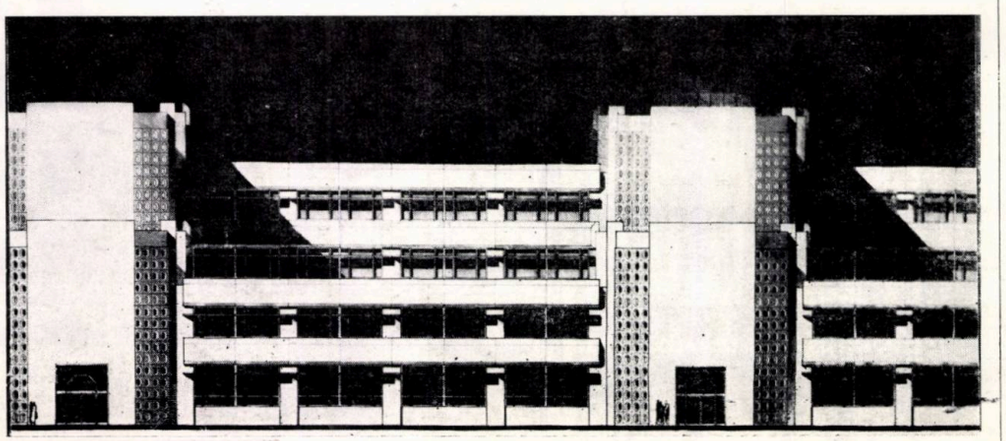
15. FAȚADĂ INSTITUT GENIU FORESTIER
16. SECȚIUNE TRANSVERSALĂ LABORATOARE GENIU FORESTIER — CORP F: — *1. Portic — 2. Iwân — spațiu odihnă — 3. Galerie — 4. Sală curs — 5. Patio — 6. Laboratoare — 7. Săli desen*
18. DETALIU FAȚADĂ LABORATOARE



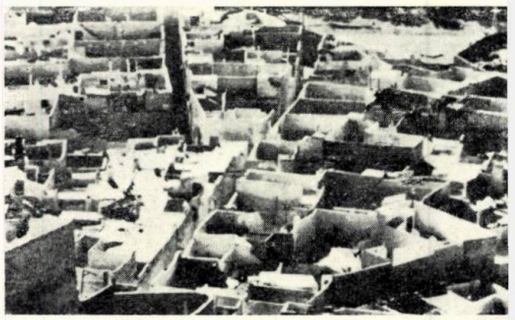
16



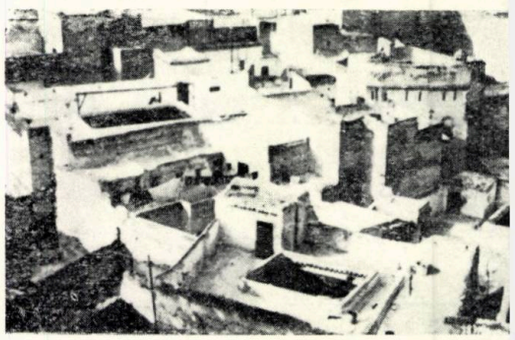
17



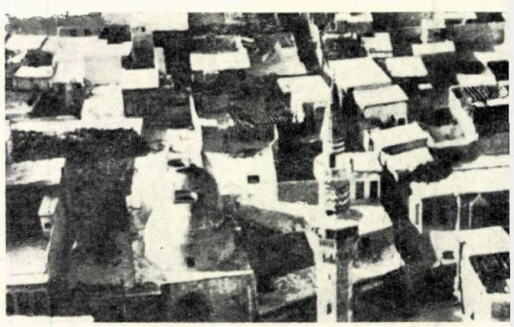
18



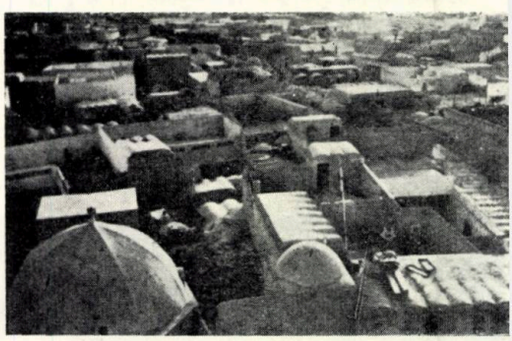
1 a



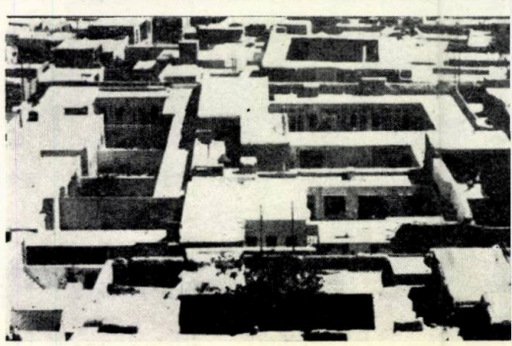
1 b



c

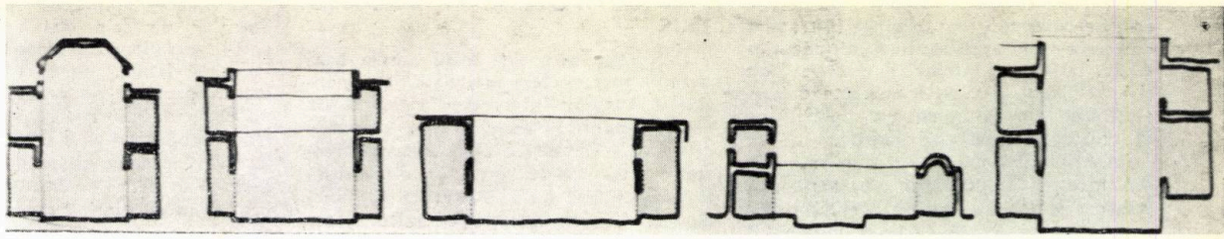


1 d

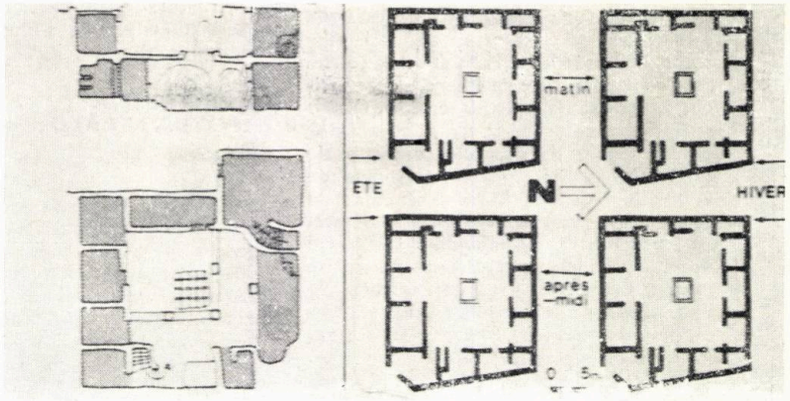


1 e

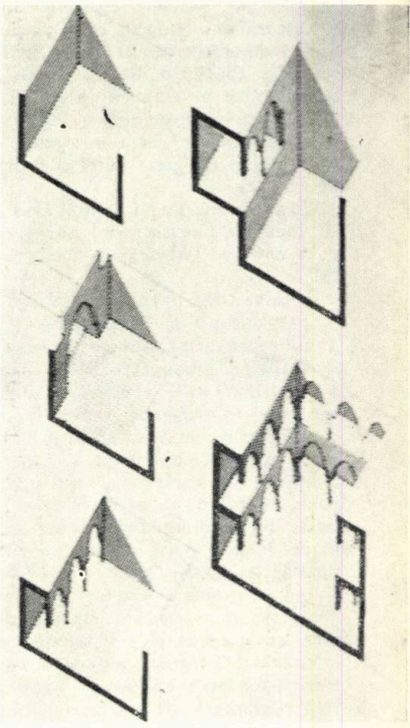
3a



1f

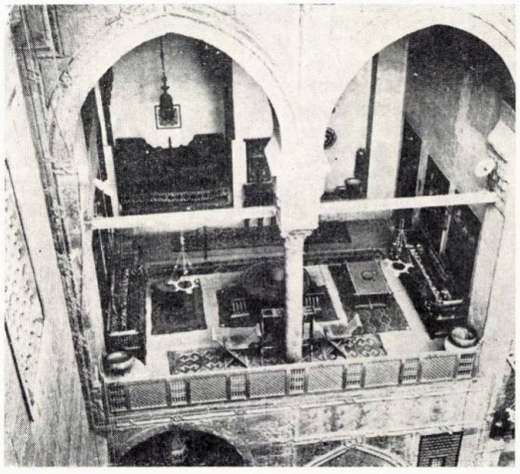


3 b

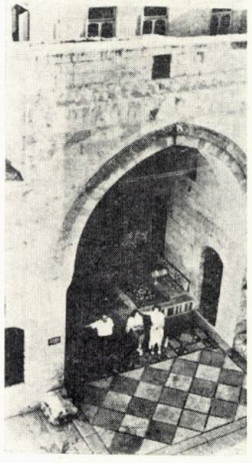


3c

2a



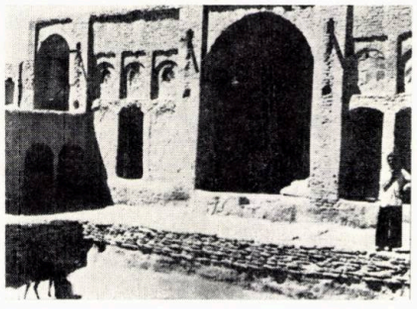
4c

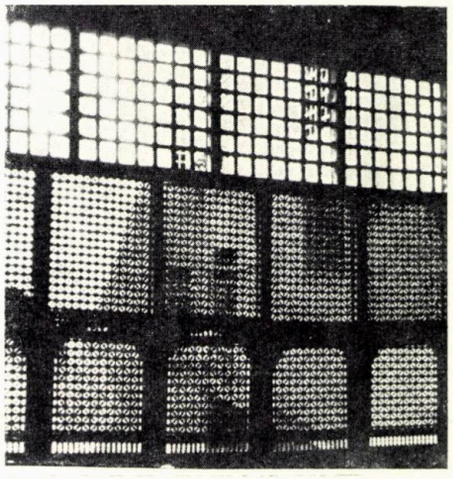


4a,b

5a

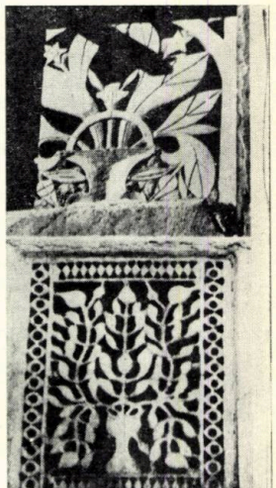
2b

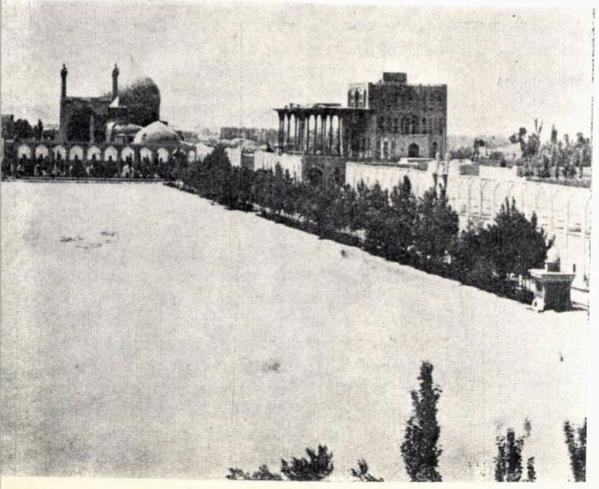




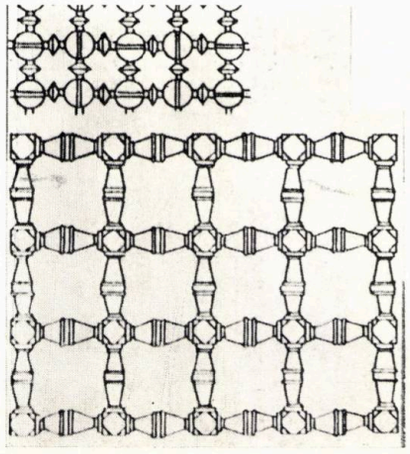
5b

5c

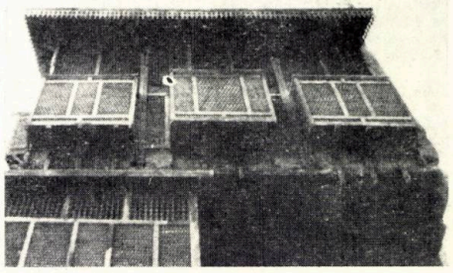


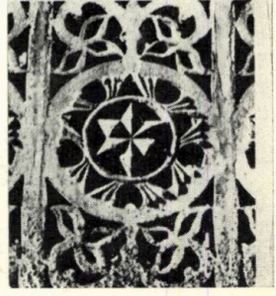


2c



5d





→

Conceperea unor clădiri ale căror spații și volume își au originea în tradiția culturală a unei țări sau regiuni, adaptîndu-se, atît exigențelor climaterice cît și specificului cultural local, este o idee ce-și face din ce în ce mai hotărît loc în creația arhitecturală actuală.

Interviul luat lui Philip Johnson, unul din maeștrii arhitecturii internaționale, publicat recent și de revista „Arhitectura" caracterizează foarte sugestiv momentul actual: « . . . Astăzi, decisive sînt situl și cultura unui popor, peisajul și istoria. E un imperativ moral în prezent, să se respecte specificul. Sensibilitatea noastră s-a schimbat în ultimele decenii și moralitatea noastră este intim legată de ea. Iar arhitectura este nu numai un act tehnic ci și un gest moral și o problemă de cultură.

Clădirile aparțin în primul rînd locului, iar locul nu-i o suprafață pur geografică, ci o entitate istorică, o realitate culturală . . . »

Această idee, intuită și însușită, a stat la baza soluțiilor propuse de proiectul pentru institutele tehnice de la El Khroub.

Analizînd etapa actuală de dezvoltare a bazei materiale a rețelei de învățămînt superior în Algeria, echipa română a considerat oportun să ofere utilizatorului algerian un complex de edificii care să răspundă tradiției sale culturale milenare, adaptîndu-se cît mai bine particularităților mediului ambiant local. Urmînd etapei în care marii maeștri ai arhitecturii internaționale ca: Oscar Niemeyer, Kenzo Tange, Skidmore Owing și Merill au proiectat în Algeria complexe universitare ce constituie puncte de referință în istoria arhitecturii moderne, reprezentînd în același timp pentru poporul algerian simboluri ale afirmării ca națiune independentă, proiectele pentru noile complexe universitare de la Constantine și El Khroub, propuse de echipele de arhitecți români, ar putea simboliza dorința de afirmare a continuității tradiției culturale arabe în aceste locuri.

Plecînd de la imperativele programului complex al unităților integrate de învățămînt — cercetare — producție, s-a încercat transpunerea specificului artei arhitecturale arabe în limbajul și cu materialele arhitecturii moderne. S-a încercat înțelegerea și însușirea cît mai completă a caracteristicilor compoziționale și de tratare ambientală a acestei arhitecturi, care a adoptat și perfecționat tipuri de construcții ce se disting prin deosebita inventivitate a procedeelor de adaptare la climatul cald și umed al zonei geografice ce cuprinde Coasta de nord a Africii și Orientul Mijlociu. Vom descrie această încercare a apropierii și înțelegerii în trei direcții distincte, a căror însumare a avut ca rezultat final proiectul prezentat: A) Compoziție și volumetrie, B) Concepția spațială, C) Protecția impotriva căldurii.

A) COMPOZIȚIE ȘI VOLUMETRIE

Concepția compozițională are la bază o rețea rectangulară modulată de dimensiunile curților interioare (patio) și de ritmul nodurilor de circulație verticală.

Volumele rezultate din repetarea acestor macro-module egale ca dimensiuni în plan, diferă între ele odată cu funcțiunea. Această variație în unitate este de fapt preluarea unei teme compoziționale arabe, regăsibilă în planurile cartierelor de locuit și ale palatelor arabe, în versurile lui Hafiz sau în lanțurile de arabescuri, asemănătoare, dar niciodată aceleași **(fig. 1a, b, c, d, e, f).**

Ritmul creat de turnurile scărilor pare a aminti de siluetele dantelate ale cartierelor arabe, în care turnurile de ventilație apar ca niște creneluri de cetate. Tratarea volumelor este în general statică și masivă, schimbîndu-și caracterul doar în zonele circulațiilor acoperite (parterul corpului D și al corpului F) unde elemente în consolă și întrepătrunderile de volume sugerează sensul mișcării și accesele.

Clădirile ce se vor proiecta în etapa a II-a (Cité Universitaire și Institutul de mecanică) vor închide celelalte două laturi ale piațetei din partea de est a ansamblului (între corpul B și corpul F). Această piață care are ca model piețele centrale ce se regăsesc în toate orașele lumii islamice — Piața Abdelkader din Alger, Piața din Kazbah-ul de la Constantine, Maidan-ul de la Isphahan, etc.

Piața constituie locul de întîlnire și discuții de recreare și odihnă al membrilor comunității **(fig. 2a, b, c).**

B) CONCEPȚIA SPAȚIALĂ

Răspunzînd deja unei nevoi filozofice orientale de introspecție, patio-ul este în același timp un spațiu umbrit, ce acționează ca regulator termic păstrînd aerul răcoros al nopții pînă în cursul după-amiezii următoare. Patio-ul, cu diferitele sale variante — acoperit sau descoperit — constituie spațiul specific cel mai bine adaptat și în consecință cel mai răspîndit pentru arhitectura țărilor cu climă caldă. El se întîlnește aproape peste tot în lumea arabă atît la locuința simplă cît și la palate, clădiri administrative sau de cultură **(fig. 3 a, b, c,).** Din aceste considerente, patio-ul a fost preluat ca element spațial repetabil pentru complexul de institute de învățămînt superior de la El Khroub. Patiourile au funcțiuni de recreare sau de lucru, adaptîndu-se zonei funcționale în care sînt amplasate. În unele cazuri, sînt înconjurate total sau parțial de portice, care constituie, atît circulații protejate, cît și locuri de discuții și întîlniri (parter corp B și corp F). Elemente de artă decorativă și oglinzi de apă agrementează aceste patio-uri și portice.

În aceeași familie de spații protejate, deschise de cele mai multe ori spre patio, intră loggia și iwân-ul **(fig. 4 b, c).** Pe trei laturi, ele primesc banchete joase, apropiate de pardoseala răcoroasă în vederea sporirii confortului termic. Holul bibliotecii și al clubului studențesc (corp B), precum și spațiile ce înconjură patio-urile corpului F au fost proiectate în acest mod, folosind modele tradiționale amintite mai sus. Aceste spații deschise cu o latură spre exterior primesc în general funcțiuni de odihnă și recreare, reuniuni și discuții.

C) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA CĂLDURII

În afara modelelor de organizare a unor spații specifice, arhitectura arabă oferă o gamă largă de procedee și dispozitive ce protejează fațadele de razele solare și de curenții de aer cald.

Reducerea suprafețelor expuse soarelui, fațade cu suprafețe vitrate cît mai reduse, tratarea fațadelor cu tencuieli albe ce micșorează radiația solară sînt soluții permanent întîlnite în arhitectura tradițională.

Foarte răspîndită este protejarea golurilor cu celebrele moucharrabieh sau cu traforuri **(fig. 5).**

În măsura în care aceste modele pot fi transpuse în limbajul arhitectural modern, cu materialele de construcție ale epocii noastre, s-a încercat preluarea lor. Golurile au fost dimensionate în limitele asigurării luminozității încăperilor, fără a se face exces de suprafețe vitrate. Dimpotrivă se poate afirma că plinul este dominant în fațade. Albul este culoarea generală a ansamblului. Traveea curentă de laborator a primit un brise-soleil din tablă de aluminiu, iar circulațiile verticale și local cele orizontale (corp F) au fost închise cu traforuri (claustras) ce au înglobate ochiuri mobile. Modelul acestora își are evident originea în dantelăria traforurilor arabe.

Încercarea de înțelegere a lecției arhitecturii arabe, în care se distinge ca o trăsătură deosebită, desăvîrșita adaptare a construcției la climatul specific zonei, a constituit o experiență deosebită pentru proiectanții români, care au căutat să ofere utilizatorilor algerieni spații în care aceștia să își recunoască personalitatea culturală națională.

Arh. MIHAI CATINA

BIBLIOGRAFIE:

ARHITECTURA 1/1979 Philip Johnson despre specific în arhitectură.
ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI Nr. 167 — mai-iunie 1973; Samir Abdulak și Pierre Pinon — Maisons en pays islamiques.
Fotografii extrase din: ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI Nr. 167 — mai—iunie 1973 și ARCHITECTURAL REVIEW Nr. 951.

1. — *Panorama cîtorva cartiere de locuințe tradiționale arabe în care se distinge varietatea în unitate arhitecturală de concepție și tratare, precum și reducerea la maximum a suprafeței anvelopante:* 1 a. *Fes* — 1 b. *Beni Isguen* — 1 c. *El Qued* — 1 d. *Isphahan* — 1 e. *Damasc* — 1 f. *Bursa.*

2. — *Piața înconjurată de portice, cafenele și magazine constituie locul de întîlnire pentru membrii comunității:* 2 a. *Piața Abdelkader din Alger* — 2 b. *Piața de la Constantine* — 2 c. *Maidan-ul din Isphahan.* — 3. *Patio-ul și spațiile ce îl înconjură — portice loggii sau iwân-uri, constituie spații ferite de soare în tot timpul zilei:* 3 a. *Diferite tipuri de patio-uri la Marrakech, Tunis, Tozeuri, Djerba, Cairo (de la s. la d.)* — 3 b. *Evoluția spațială a patio-ului* — 3 c. *Studiul însoririi iarna-vara (dimineață, după-amiază).* — 4 a. *Loggia la Cairo* — 4 b. *Iwân la Hama* — 4 c. *Iwân la Isphahan* — 5. *Moucharrabieh-uri și traforuri.*

Dezbatere

Activitatea de sistematizare a teritoriului și a localităților din țara noastră se constituie, în momentul de față, pe baza unei bogate experiențe practice și ca urmare a unui perpetuu proces de perfecționare, drept un domeniu de certitudini, care reflectă tendințele cele mai probabile și de cea mai mare actualizare în dezvoltarea societății contemporane românești. Aceasta, cu atît mai mult, cu cît la baza acestei acțiuni stă în permanență realitatea autentică. Principii fundamentale și obiective stabilite științific, cu care partidul conduce întreaga activitate social-economică a țării, sînt pregnant prezente și în activitatea de sistematizare. Documentele de partid și de stat au definit, etapă cu etapă, obiectivele și principiile și în acest important domeniu de activitate, atrăgîndu-ne atenția asupra lipsurilor manifestate, stimulînd sectoarele rămase în urmă, definind interrelații cu alte domenii de activitate și, aspect remarcabil, punînd accentul pe căutarea noului, a unor noi cuceriri.

În această idee, ne îngăduim a reține atenția asupra unei modeste contribuții, care constituie obiectul celor de mai jos.

Se știe că, în activitatea de sistematizare, unul dintre instrumentele de lucru, de culegere, stocare și prelucrare a informațiilor în domeniu, este reprezentarea arealografică (planuri, hărți) și asupra virtuților acestui instrument nu este cazul a insista, amintind numai calitățile de exactitate, concretețe și economicitate, de unde și utilizarea acestei forme de reprezentare încă din vechime, iar în ultimul timp « principiul suprafeței arealului sau repartiției geografice a devenit unul dintre principiile metodologice generale ale multor științe particulare» (A.Z. Lehrer, Codul biocartografic, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1977, p. 5).

În prezent, se depun tot mai stăruitoare eforturi pentru găsirea și generalizarea celor mai perfecționate modalități de exprimare cartografică, atît pentru reducerea timpului de raportare și cartare a datelor, cît și pentru PRELUCRAREA DATELOR CUPRINSE ÎN REPREZENTĂRILE AREALOGRAFICE PRIN INTERMEDIUL ORDINATOARELOR. Această tendință a impus adoptarea unor metodologii internaționale, conducînd la un sistem unitar de lucru, prelucrarea automată a datelor științifice naționale, ca și racordarea acestora în mod lesnicios. Pînă nu de mult, în țara noastră, s-a folosit harta cu coordonate geografice pentru cuprinderea informațiilor tematice în diversele domenii de activitate, inclusiv în sistematizarea teritoriului. Această reprezentare cu linii de latitudine și longitudine nu este însă adecvată pentru repere

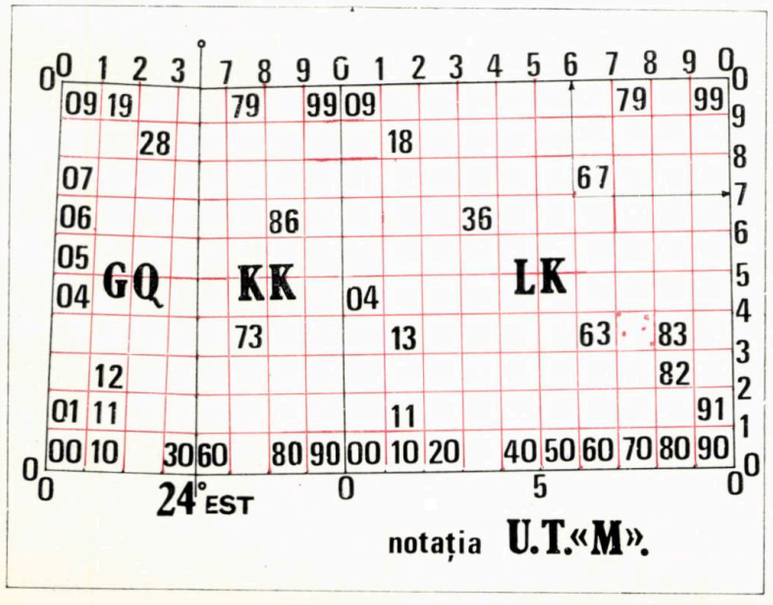
Argumentare pentru abordarea CODULUI GEOGRAFIC U.T.M. (Universal Transverse Mercator) în activitatea de sistematizare a teritoriului și a localităților din R. S. România

ale cadrului natural care nu se pot reduce la un punct și ca atare au fost adoptate reprezentări topografice în proiecția Universal Transverse Mercator (Gauss-Kruger) suprapuse peste o rețea rectangulară kilometrică, ale cărei linii verticale și orizontale sînt standardizate, care permit identificarea obiectivelor prin intermediul unui cod alfanumeric standardizat și el. Proiecția U.T.M. fiind o proiecție policilindrică transversală, fiecare fus terestru de 6° fiind proiectat separat pe cîte un cilindru tangent la meridianul central al fusului este o proiecție conformă, fiindcă unghiurile măsurate pe proiecție, ori calculate pe coordonatele rectangulare ale rețelei sînt, cu o foarte bună aproximație, egale cu valoarea lor reală — factorul de mărime la meridianul central fiind $k_0 = 0{,}9996$. Este de subliniat faptul că, atît zonele proiecției, cît și liniile rețelei de bază a sistemului U.T.M. sînt fixate precis, toate liniile verticale fiind paralele cu meridianul central al fiecărui fus terestru, iar orizontalele sînt teoretic paralele cu Ecuatorul. S-a convenit asupra adoptării unei nomenclaturi binare, fiecare pătrat al rețelei fiind notat cu două majuscule latine, prima literă indicînd coloana, iar cea de-a doua marcînd seria *(v. fig. 1, 2 și 3)*.

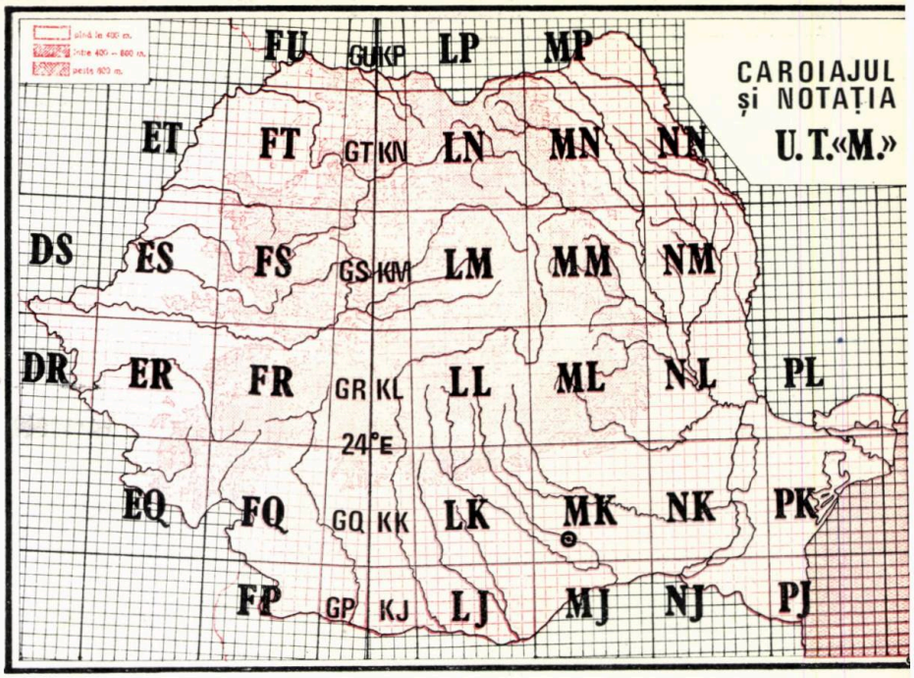
Carourile fundamentale, determinate prin intersecția liniilor de 100 km, pot fi divizate în continuare de linii verticale și orizontale de valori alese în funcție de scara și scopul reprezentării arealogice respective. Spre exemplificare, prezentăm în *fig. 2* harta națională de bază cu carouri de 10×10 Km, în care pătratele fundamentale de 100×100 Km au fost subdivizate și în care este indicată și notația standard a coordonatelor U.T.M. pe caroiaj. Se observă că ea este împărtită în două de către meridianul de 24° longitudine estică, partea de vest fiind în fusul 34, iar partea de est aparținînd fusului 35. Partea vestică a țării noastre se încadrează între coloanele D—G și seriile P—U, iar partea estică între coloanele K—Q și seriile J—P. Baza geografică a hărții este limitată la indicarea granițelor de stat, a rețelei hidrografice semnificative și la indicarea reliefului simplificat pe mari unități geomorfologice, respectiv în intervalele 0—400 m, 400—800 și peste 800 m altitudine.

Coordonatele carourilor de 10×10 Km rezultă din *fig. 1* notînd liniile verticale și orizontale cu cifre de la 0 la 9, începînd de la stînga la dreapta și respectiv de jos în sus, astfel încît oricare dintre pătratele elementare poate fi indicat în caroul fundamental, folosind, pe lîngă notația caroului fundamental de 2 majuscule latine, încă 2 cifre de la 00 la 99, după regula: se indică prima linie vertivală a rețelei la vest și prima linie orizontală la sud și astfel caroul este determinat (v. caroul LK 67 pe fig. 1). Spre exemplu pe *fig. 3*, orașul Sulina se află în caroul elementar QL 00, sau pe *fig. 2* și *fig. 4*, municipiul București are codul MK 21/22/31/32, pentru că el acoperă 4 pătrate elementare (21, 22, 31, 32). Dacă localitatea se află pe o linie de intersecție, cum este comuna Carcaliu din județul Tulcea *(fig. 3)* capătă codul ambelor carouri, ca în cazul de față NL 80/90.

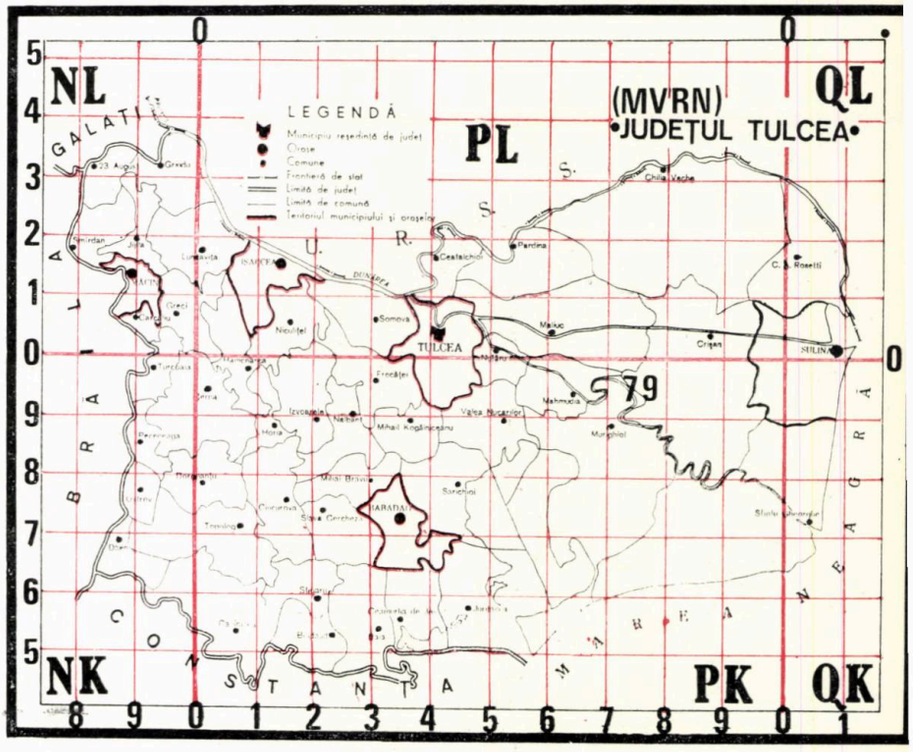
Pentru reprezentări mai de detaliu, apreciem că pătratele elementare de 10×10 Km pot fi subdivizate în rețea de 1×1 Km, completînd notația cu încă 2 cifre (spre exemplu: caroul atomal de 1×1 Km, plasat în colțul de nord-vest al caroului elementar LK 73 din *fig. 1*, capătă notația «LK 73 09») și astfel codificate se pot asocia cu orice fel de informații și prelucra pe ordinator. Insistăm asupra regulilor simple de codificare, a relațiilor perfect determinate între carouri, la orice nivel de subdivizare și detaliere a reprezentărilor arealogice, care, generalizate în activitatea de sistematizare a teritoriului și a localităților, ar permite folosirea eficientă a ordinatoarelor și în această importantă ramură de activitate. Ba mai mult, acest sistem de codificare, ar permite și asocierea unor coordonate pe verticală, notate ca al treilea grup de 2 cifre, care, reprezentînd unități de măsură adecvate ar folosi la asocierea unor informații utile legate de arealul respectiv. Astfel, unitatea hectometrică ar permite stocarea și prelucrarea de informații legate de existența unor substanțe minerale utile sau a hidrocarburilor, sau unitatea kilometrică ar îngădui evidența și studiul focarelor seismice din zona respectivă, iar, pe măsura înmagazinării de date, de ce nu și posibilitatea unei predictibilități a fenomenului seismic? Luînd ca unitate de măsură pe vertical metrul, sînt posibile a fi codificate informații



1

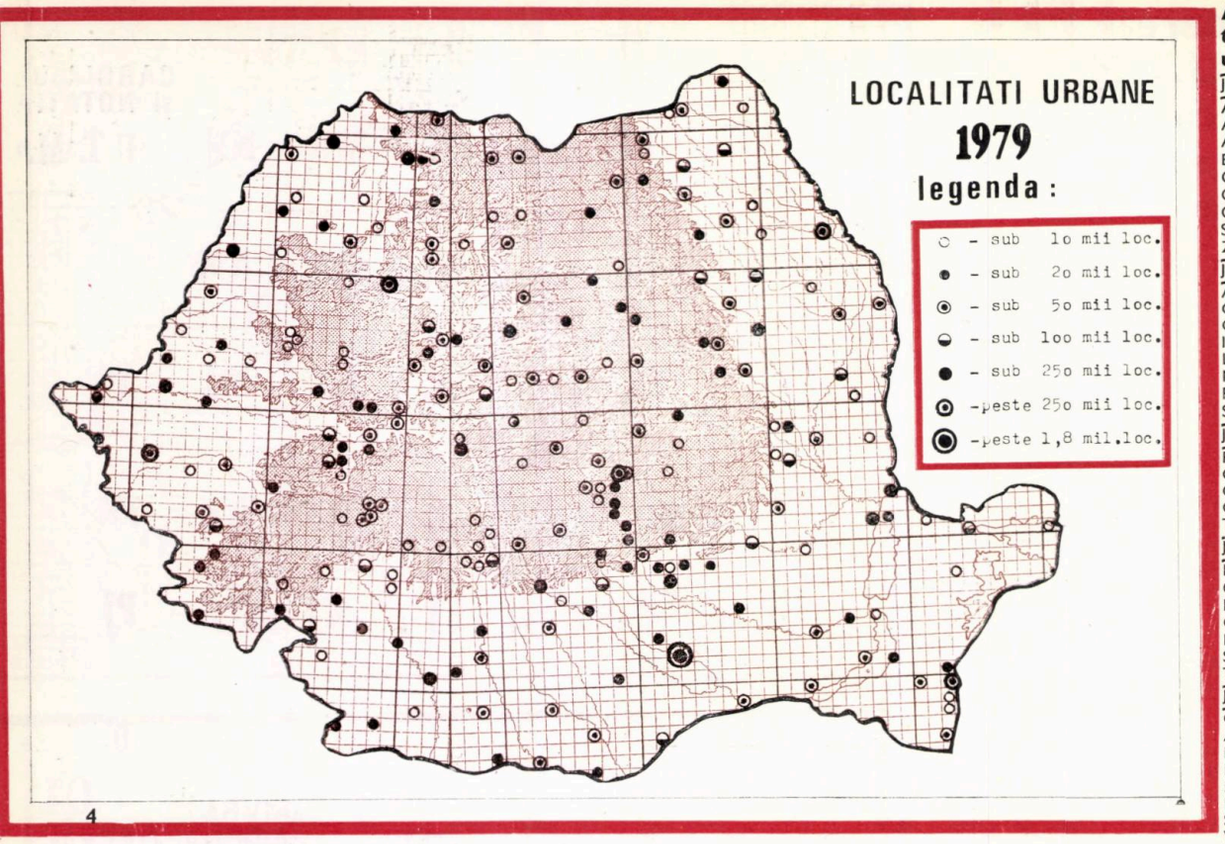


2



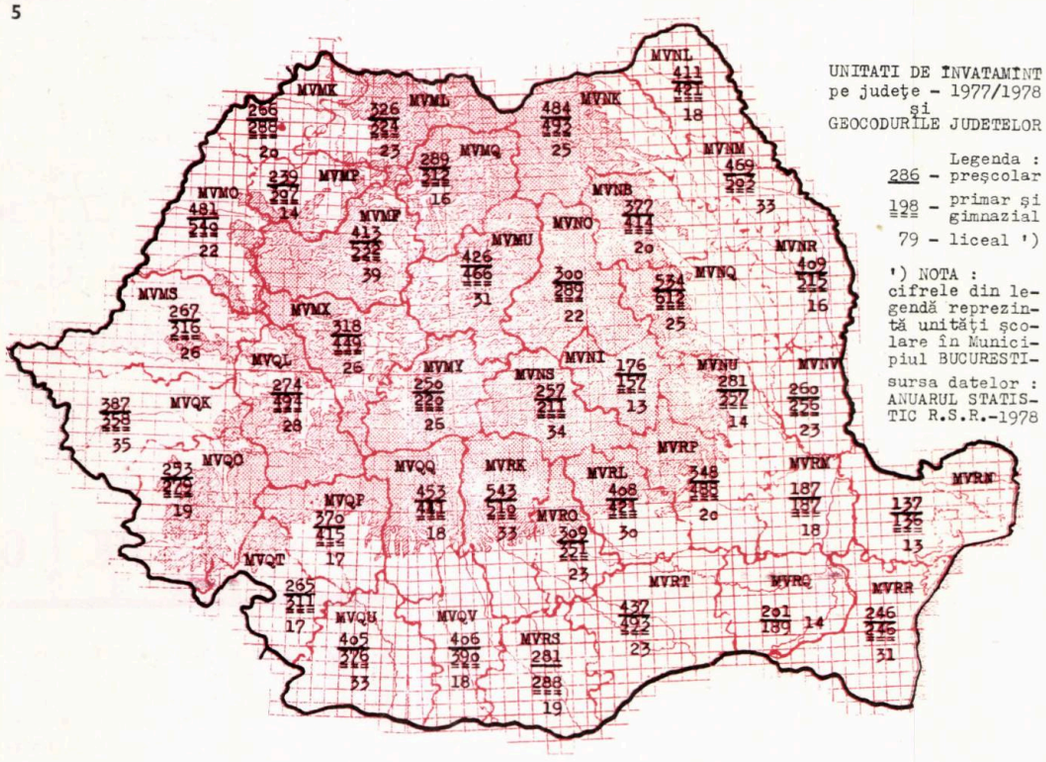
3

41



4

5



ANEXA: Codul geocartografic al localităților urbane

Județul Alba	M V M X
Alba Iulia	FS 90
Abrud	FS 52
Aiud	GS 03/13
Blaj	GS 21
Cîmpeni	FS 53
Cugir	FR 87
Ocna Mureș	GS 14
Sebeș	FR 99
Zlatna	FS 70
Județul Arad	**M V M S**
Arad	ES 20/21
Chișineu-Criș	ES 35
Curtici	ES 23
Ineu	ES 64
Lipova	ES 50
Nădlac	DS 71/81
Pîncota	ES 53
Sebiș	ES 83
Județul Argeș	**M V R K**
Pitești	LK 27/36/37
Cîmpulung	LL 41
Curtea de Argeș	LL 10
Costești	LK 34
Topoloveni	LK 46
Județul Bacău	**M V N Q**
Bacău	MM 95
Gh. Gheorghiu-Dej	MM 82
Buhuși	MM 74
Comănești	MM 54
Moinești	MM 64
Slănic-Moldova	MM 51
Tîrgu Ocna	MM 62/72
Județul Bihor	**M V M O**
Oradea	ET 61/71
Aleșd	FT 01
Beiuș	FS 06
Dr. Petru Groza	FS 15
Marghita	FT 04
Nucet	FS 14
Salonta	ES 58
Vașcău	FS 14
Județul Bistrița-Năsăud	**M V M Q**
Bistrița	LN 12
Beclean	KN 82
Năsăud	LN 04
Șingeorz-Băi	LN 24
Județul Botoșani	**M V N L**
Botoșani	MN 78
Darabani	MP 73
Dorohoi	MP 51
Săveni	MP 81/91
Județul Brașov	**M V N S**
Brașov	LL 85/95
Codlea	LL 76
Făgăraș	LL 47
Predeal	LL 83/84
Rișnov	LL 74/84
Rupea	LL 69
Săcele	LL 95
Victoria	LL 16/26
Zărnești	LL 64
Județul Brăila	**M V R M**
Brăila	NL 71
Făurei	NK 29
Județul Buzău	**M V R P**
Buzău	MK 89/ML 80
Rîmnicu Sărat	NL 02
Județul Caraș-Severin	**M V Q O**
Reșița	ER 61
Anina	EQ 69
Băile Herculane	FQ 17
Bocșa	ER 52
Caransebeș	ER 92/93
Moldova Nouă	EQ 55
Oravița	EQ 58
Oțelu Roșu	FR 04
Județul Cluj	**M V M T**
Cluj-Napoca	FS 98
Dej	GT 12
Turda	GS 16
Cîmpia Turzii	GS 25
Gherla	GT 21
Huedin	FS 59
Județul Constanța	**M V R R**
Constanța	PJ 29/39
Eforie	PJ 38
Mangalia	PJ 25
Năvodari	PK 20
Techirghiol	PJ 27
Cernavodă	NK 81
Hîrșova	NK 74
Medgidia	PJ 09
Județul Covasna	**M V N I**
Sfîntu Gheorghe	ML 08
Baraolt	LM 90
Covasna	ML 37
Întorsura Buzăului	ML 25
Tîrgu Secuiesc	ML 39
Județul Dîmbovița	**M V R O**
Tîrgoviște	LK 77
Fieni	LK 79
Găești	LK 65
Moreni	LK 98
Pucioasa	LK 79
Titu	LK 84
Județul Dolj	**M V Q U**
Craiova	GQ 20/21
Băilești	FP 97
Calafat	FP 57
Filiași	FQ 93/GQ 03
Segarcea	GP 18
Județul Galați	**M V N V**
Galați	NL 73/83
Tecuci	NL 37
Berești	NM 60
Tîrgu Bujor	NL 77
Județul Gorj	**M V Q P**
Tîrgu Jiu	FQ 78/79
Motru	FQ 56
Novaci	GR 00
Tîrgu Cărbunești	FQ 98
Țicleni	FQ 97
Județul Harghita	**M V N O**
Odorheiu Secuiesc	LM 62
Miercurea-Ciuc	MM 03
Băile Tușnad	MM 11
Bălan	MM 06
Borsec	LN 90
Cristuru Secuiesc	LM 42
Gheorghieni	LM 97
Toplița	LM 79
Vlăhița	LM 83
Județul Hunedoara	**M V Q L**
Deva	FR 48
Hunedoara	FR 46
Petroșani	FR 83
Lupeni	FR 72
Petrila	FR 83
Uricani	FR 62
Vulcan	FR 72
Brad	FS 30/31
Călan	FR 56
Hațeg	FR 55
Orăștie	FR 77
Simeria	FR 57
Județul Ialomița	**M V R Q**
Slobozia	NK 23/33
Călărași	NJ 29
Fetești	NK 61
Țăndărei	NK 54
Județul Iași	**M V N M**
Iași	NN 42
Hîrlău	MN 95
Pașcani	MN 73
Tîrgu Frumos	MN 92/NN 02
Județul Ilfov	**M V R T**
Giurgiu	MJ 15/16
Buftea	MK 13
Oltenița	MJ 78
Urziceni	MK 75
Județul Maramureș	**M V M L**
Baia Mare	FT 98
Sighetu Marmației	GU 11
Baia Sprie	GT 08
Borșa	LN 28
Cavnic	GT 18
Tîrgu Lăpuș	GT 15
Vișeu de Sus	LN 08
Județul Mehedinți	**M V Q T**
Drobeta-Turnu Severin	FQ 34
Baia de Aramă	FQ 48

→

geotehnice inginerești, regimul apelor freatice, dotarea edilitară etc. etc. Domeniile de informații care pot fi stocate și prelucrate sînt practic nelimitate și pot fi ilustrate cu rigoare științifică orice fel de aspecte privind populația (date demografice) și indicatori sintetici privind industria, agricultura, învățămîntul sau ocrotirea sănătății (dotări social-culturale specifice), ca și informații din domeniul științelor istorice, etnografiei, biologiei, turismului, transporturilor etc.

Pentru organizarea și sistematizarea datelor pe județe, ca și pentru verificarea indicațiilor localităților, s-a adoptat în plus și un sistem de codificare regională în asociație cu sistemul de referințe U.T.M., reprezentat prin 4 majuscule latine pentru fiecare entitate administrativă și care a fost stabilit după formulele lui GOULD. Geocodul internațional al țării noastre este MVCE, iar pentru județe l-am specificat în anexa cuprinzînd CODUL GEOCARTOGRAFIC AL LOCALITĂȚILOR URBANE din R. S. România, prelucrat după A. Z. Lehrer (v. și *fig.* 5). Sînt cuprinse toate cele 236 localități urbane din țara noastră, existente ca atare în momentul de față, dispuse pe județe și în ordinea numărului de locuitori (Pentru localități rurale sau cuprinse în teritoriul orașelor și municipiilor v. și Lehrer—1977).

În *fig.* 4, dăm în original harta localităților urbane actuale încadrate în rețeaua U.T.M. și ierarhizate după numărul locuitorilor pe baza datelor din Anuarul statistic al Republicii Socialiste România — 1978. Comentarea acestui document nu este posibilă în cadrul acestui articol din motive de spațiu grafic, dar apreciem că o analiză sinoptică a hărții, fie chiar concis, este concludentă pentru amploarea și calitatea fenomenului urban în România la a 35-a aniversare a victoriei insurecției armate antifasciste și antiimperialiste și în anul celui de-al XII-lea Congres al Partidului Comunist Român.

Dr. arh. EUGENIU APOSTOL

Orşova	FQ 15
Strehaia	FQ 74
Vînju Mare	FQ 42
Judeţul Mureş	**M V M U**
Tîrgu Mureş	LM 15/16
Sighişoara	LM 22/32
Luduş	KM 75
Reghin	LM 28
Sovata	LM 56
Tîrnăveni	KM 93
Judeţul Neamţ	**M V N P**
Piatra-Neamţ	MM 59
Roman	MM 99
Bicaz	MM 29
Tîrgu-Neamţ	MN 52
Judeţul Olt	**M V Q V**
Slatina	KK 82
Balş	KK 61
Caracal	KJ 88
Corabia	KJ 94/95
Drăgăneşti-Olt	LJ 09
Judeţul Prahova	**M V R L**
Ploieşti	MK 27
Azuga	LL 83
Băicoi	MK 18
Boldeşti-Scăeni	MK 28
Breaza	LL 90
Buşteni	LL 82/83
Cîmpina	MK 09
Comarnic	LL 91
Mizil	MK 58
Plopeni	MK 19
Sinaia	LL 82
Slănic	ML 11
Urlaţi	MK 38
Vălenii de Munte	ML 20
Judeţul Satu Mare	**M V M K**
Satu Mare	FT 39/49
Carei	FT 08/18
Negreşti-Oaş	FU 80
Tăşnad	FT 15
Judeţul Sălaj	**M V M P**
Zalău	FT 52
Cehu Silvaniei	FT 65
Jibou	FT 73
Şimleu Silvaniei	FT 33
Judeţul Sibiu	**M V M Y**
Sibiu	KL 77/87
Mediaş	KM 91
Agnita	LL 19
Cisnădie	KL 76
Copşa Mică	KM 81
Dumbrăveni	LM 12
Ocna Sibiului	LK 78
Judeţul Suceava	**M V N K**
Suceava	MN 47
Cîmpulung Moldovenesc	LN 96
Fălticeni	MN 45
Gura Humorului	MN 16
Rădăuţi	MN 19
Siret	MP 31
Solca	MN 18
Vatra Dornei	LN 74
Judeţul Teleorman	**M V R S**
Alexandria	LJ 66
Turnu Măgurele	LJ 24
Roşiori de Vede	LJ 38
Videle	LK 80
Zimnicea	LJ 63
Judeţul Timiş	**M V Q K**
Timişoara	ER 16/17/26
Lugoj	ER 65/66/75/76
Buziaş	ER 45
Deta	ER 12
Jimbolia	DR 77
Sînnicolau Mare	DS 70
Judeţul Tulcea	**M V R N**
Tulcea	PL 40
Babadag	PK 37
Isaccea	PL 11
Măcin	NL 81
Sulina	QL 00
Judeţul Vaslui	**M V N R**
Vaslui	NM 56
Bîrlad	NM 51/52
Huşi	NM 86/87
Negreşti	NM 38
Judeţul Vîlcea	**M V Q Q**
Rîmnicu Vîlcea	KK 99
Băile Govora	KK 79
Băile Olăneşti	KL 80
Brezoi	KL 82
Călimăneşti	KL 91
Drăgăşani	KK 84
Horezu	GR 30
Ocnele Mari	KK 89
Judeţul Vrancea	**M V N U**
Focşani	NL 15/16
Adjud	NM 10
Mărăşeşti	NL 17/18
Odobeşti	NL 06
Panciu	NL 08
Municipiul Bucureşti	**1 MVRT**
Bucureşti	MK 21/22/31/32

agora

CERTIFICAT DE VALOARE

În perspectiva pătrunderii în circuitul internaţional al valorilor culturale, a integrării aşadar în patrimoniul universal, arhitectura ocupă un loc cu totul aparte. Ea nu are de înfruntat, precum literatura, bariere lingvistice uneori de netrecut (în cazul poeziei, de pildă, extrem de dificile), dar nici nu beneficiază, precum muzica (atît de înrudită, totuşi, prin caracterul universal al limbajului), de un potenţial virtual nelimitat de difuzare în lumea largă — căci partitura poate fi multiplicată în zeci de mii de exemplare (ca şi discul, ori caseta), interpretată cu fidelitate la mii de kilometri şi după sute de ani. Odată realizat, obiectul arhitectural este cel mai adesea un unicat netransportabil, astfel încît nu există decît două căi de afirmare a creaţiei naţionale din acest domeniu în conştiinţa umanităţii: prin cunoaşterea nemijlocită şi recunoaşterea ca atare a celor mai de seamă valori constituite pe teritoriul ţării şi prin realizarea unor lucrări dincolo de hotarele ei; în mod firesc, prima o precede pe cea de-a doua, căci comanda de a proiecta pentru străinătate reprezintă, în ultimă instanţă, un certificat de valoare pentru ceea ce s-a construit pe propriile meleaguri.

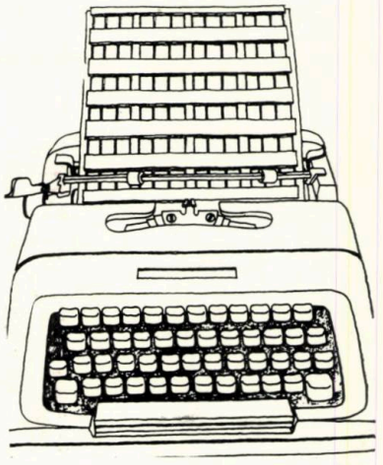
Edificiile durate pe alte meridiane de către arhitecţii români, prezentate în numărul de faţă (şi mă refer mai cu seamă la cele concretizînd solicitări ale unor beneficiari externi — printre care, evident, Parlamentul din Sudan ocupă locul cel mai prestigios), nu trebuie privite deci doar ca semne de contemporaneitate într-o lume caracterizată prin schimburi economice şi culturale de amploare şi intensitate fără precedent, prin cooperare multilaterală şi participare largă la diviziunea internaţională a muncii, ori drept una dintre cele mai avantajoase forme de export (ca valorificînd la cote maxime concepţia, inteligenţa autohtonă). Ele reprezintă, cel puţin în aceeaşi măsură, dovezi de netăgăduit ale afirmării arhitecturii noastre naţionale în lume şi, implicit, un simbol al creşterii prestigiului României pe plan internaţional, al aprecierii de care se bucură geniul constructiv al poporului român.

Avînd în vedere situaţia specială, subliniată mai la început, a arhitecturii în binomul cultură-civilizaţie, aş spune, însă, că sîntem departe de a ne putea declara mulţumiţi de nivelul preocupărilor existente pentru a facilita şi stimula asimilarea valorilor, mai vechi şi mai noi, ale arhitecturii româneşti în circuitul care împrospătează fără contenire sfera recunoscută a patrimoniului universal — proces care, nu e nevoie să o demonstrez, nu se desfăşoară de la sine, mai ales în condiţiile poziţiilor privilegiate deţinute de cîteva naţiuni favorizate de istorie şi ale efortului ţărilor în curs de dezvoltare de a-şi face simţită prezenţa şi pe acest plan. Iată de ce, pe lîngă accentuarea străduinţelor îndreptate spre o mai bună cunoaştere dincolo de fruntariile ţării a zestrei noastre arhitecturale — temă care depăşeşte limitele însemnărilor de faţă —, consider necesar să se asigure o mai vie şi mai susbstanţială participare a colectivelor de profesionişti români la feluritele manifestări şi forme mijlocind exportul de proiectare — concursurile de arhitectură şi urbanism, acordurile de cooperare ş.a. Experienţa acumulată în această privinţă evidenţiază cu prisosinţă consecinţele pozitive multiple ale unei asemenea preocupări.

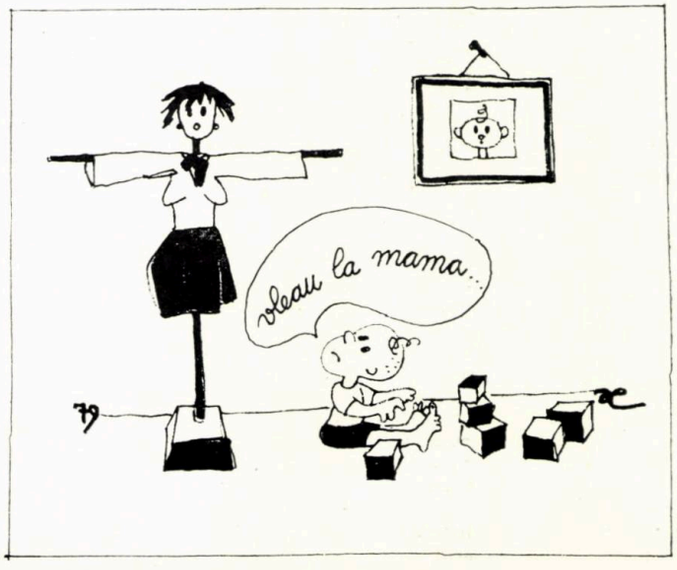
Dr. arh. GHEORGHE SĂSĂRMAN

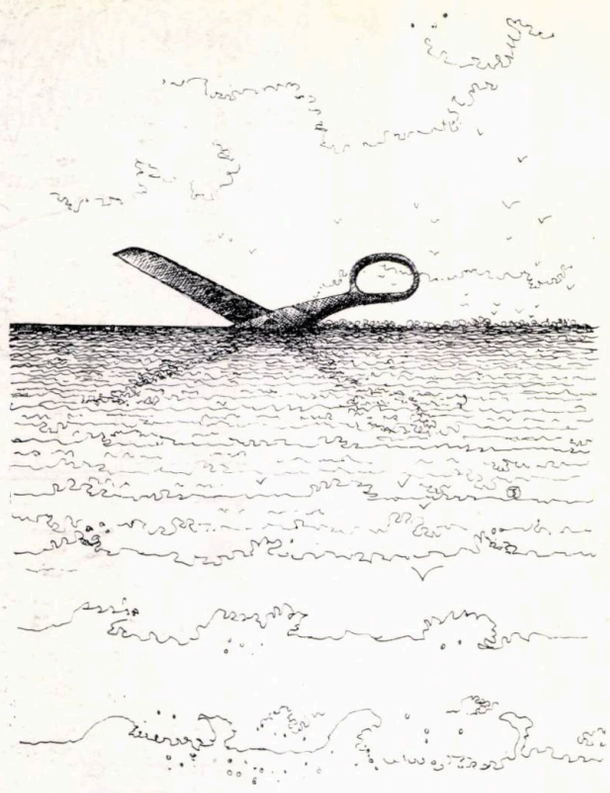
desen de arh. NICOLAE ŢARĂLUNGĂ

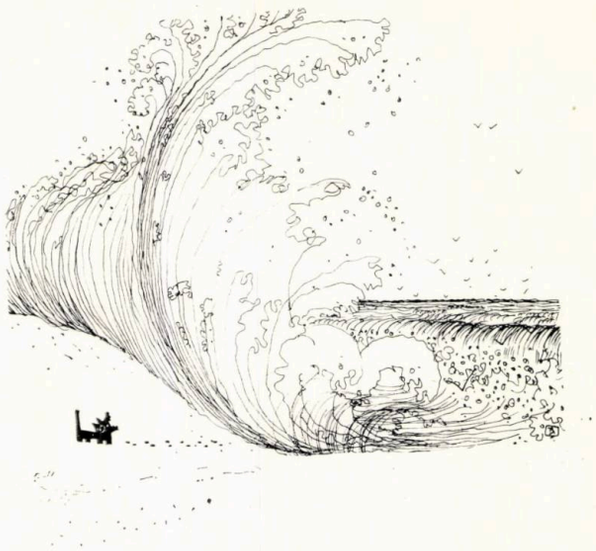
desene de stud. arh. MĂRGĂRIT CHELBEA



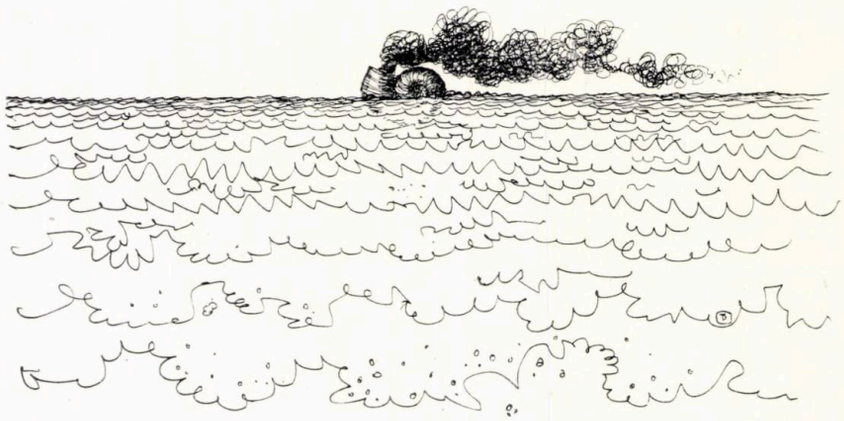
desen de arh. EUGENIU APOSTOL

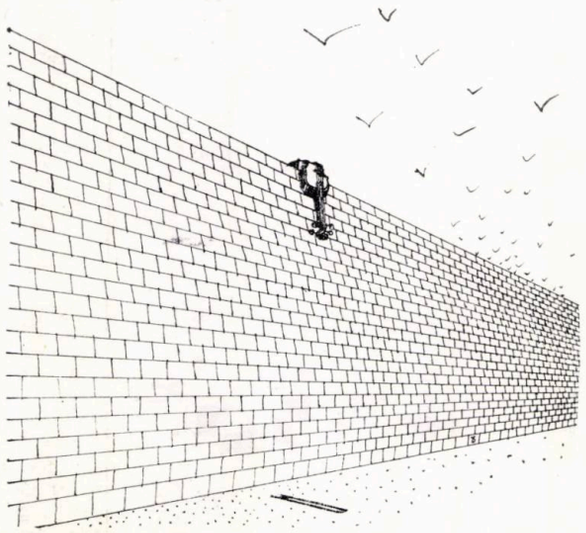


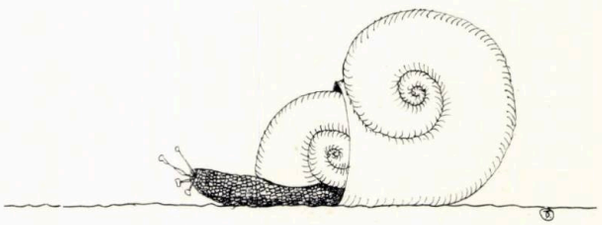




desene arh. Tudor LUMITRAŞCU







Palatul brâncovenesc de la Mogoşoaia *(fig. 1)* a fost ridicat de către domnitorul Constantin Brâncoveanu, ca reşedinţă de vară pentru fiul său Ştefan, în anul 1702, pe locul unui fost conac cumpărat de voievod, înainte de alegerea sa ca domn, pe cînd era mare postelnic în 1688.

Locul situat în apropierea apei Colentina l-a atras pe marele ctitor prin pitorescul peisajului, în dorinţa de a asigura un cadru corespunzător fermecătoarei opere arhitecturale ce avea să dureze.

Cu toate transformările suferite[1], consecinţă a vitregiilor ce s-au abătut asupra monumentului, străduania de inspirată concepţie a ilustrului voievod rămîne totuşi o realizare căreia patrimoniul artei naţionale îi este cu prisosinţă tributar.

Pe lîngă destinaţia de reşedinţă temporară, aşezarea constituia şi loc de popas în drumul spre Tîrgovişte, unde se mai păstra tradiţia de reşedinţă a scaunului domnesc, drum pe care Brâncoveanu mai construise — în 1698 — un palat, de data aceasta la Potlogi, lîngă Titu, şi care a constituit un bun motiv de inspiraţie pentru Mogoşoaia. Palatul de la Mogoşoaia l-a găzduit adeseori pe domnitor, care îndrăgise frumuseţea peisajului, atît în timpul petrecerilor familiale, cît şi cu prilejul unor evenimente politice, primind aici vizitele unor soli străini şi ţinînd adesea divan domnesc cu boierii săi [2].

Curtea palatului, concepută ca o incintă dreptunghiulară cu una din laturi spre lacul format de apa Colentinei, era dotată, după ritualul vieţii de curte feudală a timpului, cu numeroase clădiri-acareturi pentru nevoile diferitelor servicii gospodăreşti. Dintre toate aceste construcţii auxiliare, cea care s-a păstrat într-o formă mai bună este pitoreasca clădire situată în colţul de nord-est al curţii, fosta cuhnie a palatului *(fig. 2)*.

Amplasarea ei în cel mai îndepărtat loc al curţii, conform tradiţiei dealtfel, după cum o dovedeşte şi cazul curţii de la Potlogi, s-a făcut ca o măsură de prudenţă faţă de pericolul de incendiere ce exista pe acea vreme din cauza acoperişurilor de lemn, mai cu seamă la o construcţie cu asemenea folosinţă. Clădirea atrage atenţia prin forma ei deosebită. Compusă din mai multe încăperi, între care cea folosită ca bucătărie constituie piesa cea mai importantă, a fost concepută în stilul tradiţional al cuhniilor mînăstireşti [3] de odinioară, ca o încăpere boltită prin meşteşugite procedee cons-

Restaurarea cuhniei palatului brâncovenesc de la Mogoșoaia

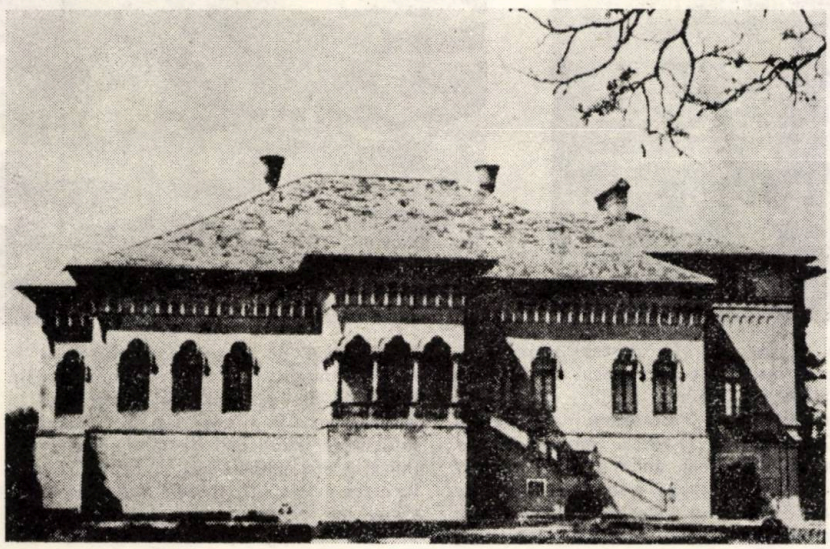
tructive *(fig. 3)* și supraînălțată de un coș central mai mare și alte patru mai mici pe diagonalele încăperii, pentru evacuarea fumului și aburului, înălțate de pe vatra deschisă pe pardoseală unde se pregăteau bucatele.

În urma diferitelor restaurări executate în trecut, lucrări efectuate fără preocuparea respectării formei originale a palatului și a refacerii unor elemente distruse, cuhnia se prezenta, pînă nu de mult, în starea în care rămăsese după lucrările de reparație efectuate în cadrul restaurării generale și al amenajărilor întreprinse la întreg ansamblul între anii 1930 și 1935 și conduse de către arhitectul G. M. Cantacuzino. Acestea s-au rezumat, pentru cuhnie, doar la fățuirea exteriorului, interiorul și unele elemente de construcție rămînînd într-o stare de denaturare, diferită mult de cea originală. Astfel, încăperea din colțul de nord-vest, transformată în capelă, avea plafonul modificat, din tavan de lemn în boltă de rabiț [4], iar pardoseala era, neadecvat, transpusă în lespezi de marmură. Celelalte încăperi, aflate într-o stare de neîngrijire pronunțată și fără destinație precisă, folosite ca depozite, aveau pardoseli de pămînt și la un nivel ridicat față de cel original; ferestrele erau sau înzidite [5] sau modificate [6], denaturări de care sufereau și ușile [7]. De asemenea, acoperișul de formă simplă în patru ape, așa cum se afla *(fig. 4)*, nu corespundea celui original, deasupra lui nemaiapărînd coșurile laterale ci numai coșul central în formă de turlă cu opt laturi. Pe lîngă aceste denaturări care diminuau valoarea autenticității arhitecturale a construcției, monumentul a suferit și unele intervenții cu caracter de « înnobilare» cum ar fi introducerea lintoului de piatră decorat cu o frumoasă sculptură *(fig. 5)*, purtător al unei pisanii datînd din 1752, lintou ce a aparținut bisericii din comuna Corcova de lîngă Strehaia [8], sau pardoseala de marmură amintită mai sus.

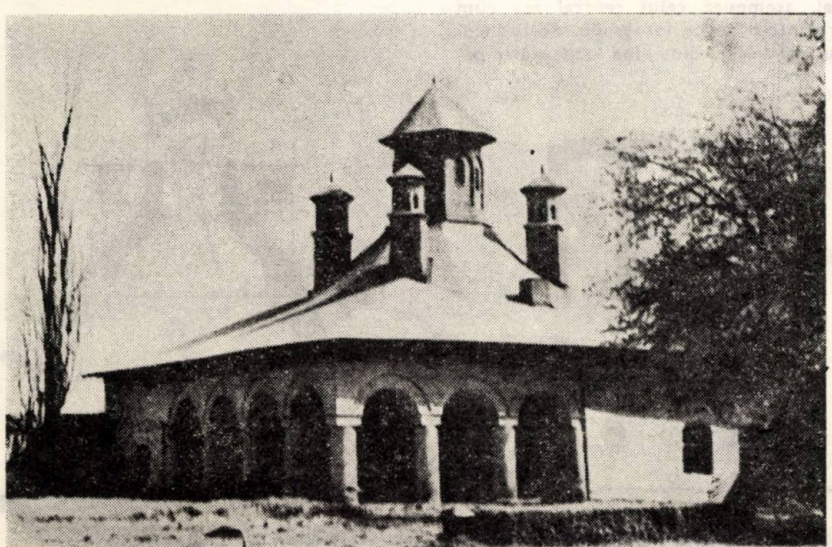
În anul 1960, în urma unor degradări ivite la acoperiș, s-a inițiat de către Ministerul Învățămîntului și Culturii, beneficiarul ansamblului monumental, restaurarea cuhniei, dar lucrările, ce au fost începute în 1961 după un proiect de restaurare generală, nu au putut fi terminate atunci, ele executîndu-se doar în parte și rezumîndu-se la modificarea unor goluri din pereți [9], la refacerea tavanului camerei nr. 2 sau la refacerea acoperișului.

La desfacerea acoperișului, în vederea reparării, au apărut fragmentele celor patru coșuri laterale ale bucătăriei, plus unul de dată mai recentă provenind de la camera din colțul de sud-est (nr. 5), care se presupune a fi fost brutăria, în pereții ei descoperindu-se urmele unei bolți ce ar fi putut acoperi vatra cuptorului situat lîngă ușă.

Descoperirea acestor coșuri, aflate într-o formă trunchiată, ascunse sub vechea învelitoare, a prilejuit constatarea că partea lor superioară era tencuită și decorată cu un desen floral incizat în forma unei rozete *(fig. 6)*, ceea ce era un indiciu evident că această parte a fost la origine deasupra învelitorii, a cărei urmă se putea observa dealtfel mai jos sub rozetă, pe tencuiala zidăriei.

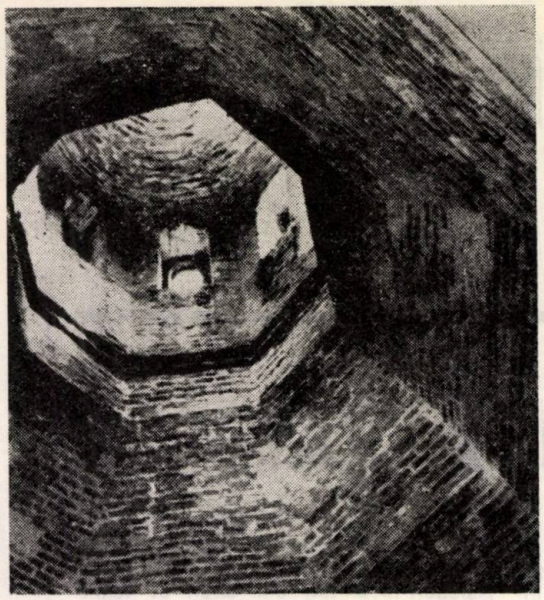


1

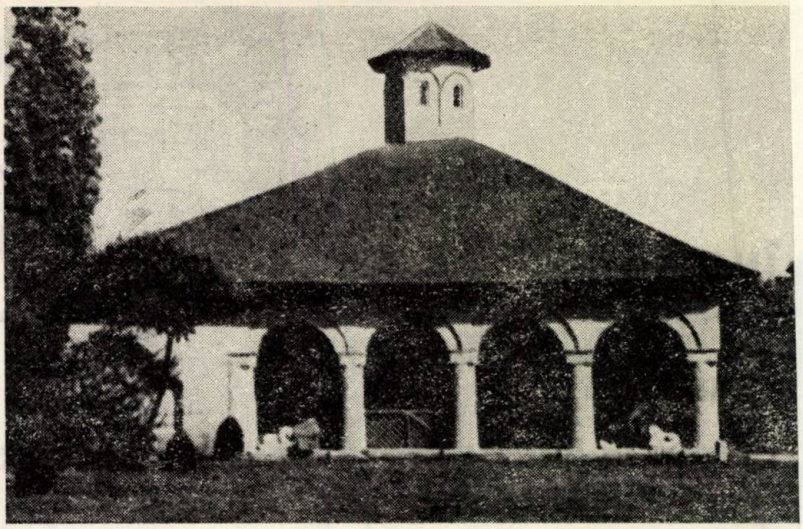


2

1. Vedere dinspre răsărit a palatului
2. Vedere actuală a cuhniei (după restaurare)



3



4

3. Bolta şi lanternoul central al cuhniei
4. Vederea acoperişului înainte de restaurare
5. Pisania bisericii din com. Corcova — Strehaia
6. Rozetă de pe zidăria vechilor coşuri
7. Vederea palatului şi a cuhniei în timpul lucrărilor de restaurare de la sfîrşitul veacului trecut
8. Ancadrament de piatră al ferestrei încăperii centrale

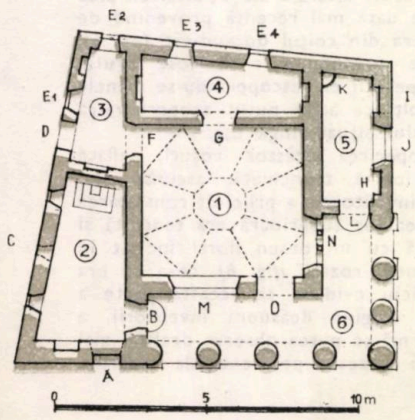
5

6

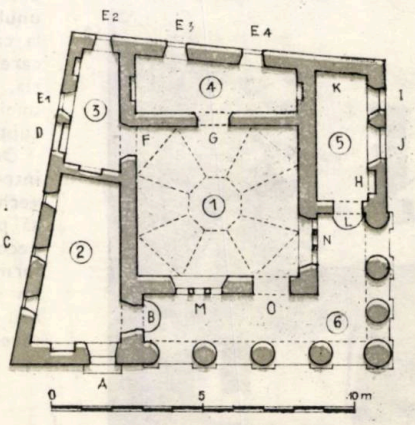
Această situaţie a impus reconsiderarea formei acoperişului în ideea găsirii unei soluţii care să permită scoaterea la lumină a acestor elemente de coş şi totodată să asigure înscrierea lui pe urmele vechii învelitori.

Soluţia adoptată, care se corela cu datele relevate in situ pe monument, constă într-o învelitoare de formă compusă, rezultată din îmbinarea a două trunchiuri de piramidă, unul cu baza cvasipătrată, la partea inferioară, determinată de perimetrul construcţiei şi altul octogonal, la partea superioară, care se înscrie pe extradosul bolţii octogonale a bucătăriei.

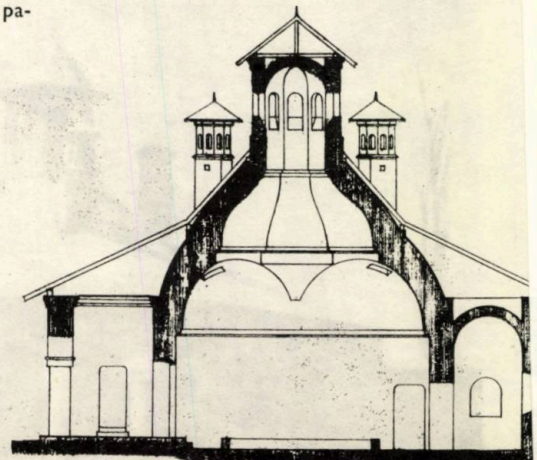
Lucrările de restaurare, reluate în 1972 de către Direcţia monumentelor istorice şi de artă, au avut ca scop terminarea celor începute în 1961, operaţie ce a constat din refacerea celor patru coşuri, cărora li s-a dat forma unor turnuleţe terminate cu un lanternou octogonal, asemenea celui central aşa cum apare într-o veche fotografie, de la începutul secolului, dinaintea restaurării palatului *(fig. 7)*, punerea pardoselilor la nivelul original, ele executîndu-se din cărămidă în general, cu deosebire în camera nr. 2, unde s-a pus parchet, înlocuirea învelitorii de şiţă cu una din imitaţie din azbociment, executarea unei ferestre triple în peretele vestic al bucătăriei cu încadrare din piatră sculptată ornamental *(fig. 8)*, la fel cu aceea din



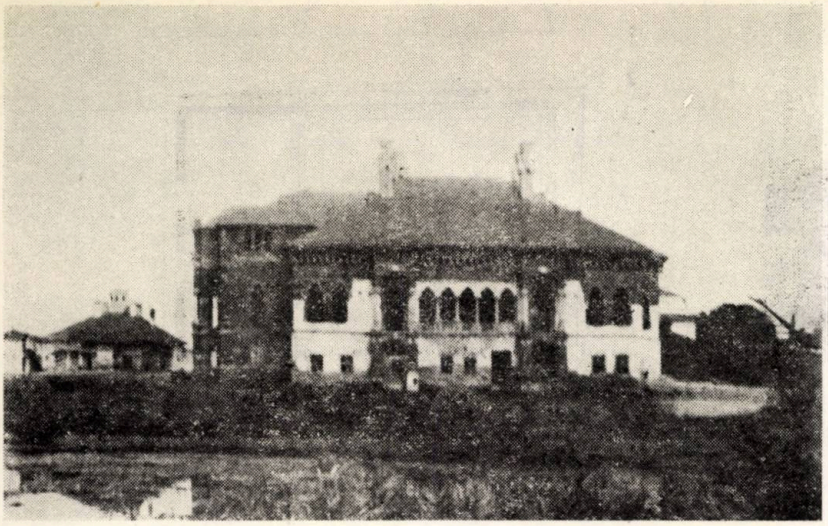
PLANUL CUHNIEI INAINTE DE RESTAURARE



PLANUL CUHNIEI DUPĂ RESTAURARE

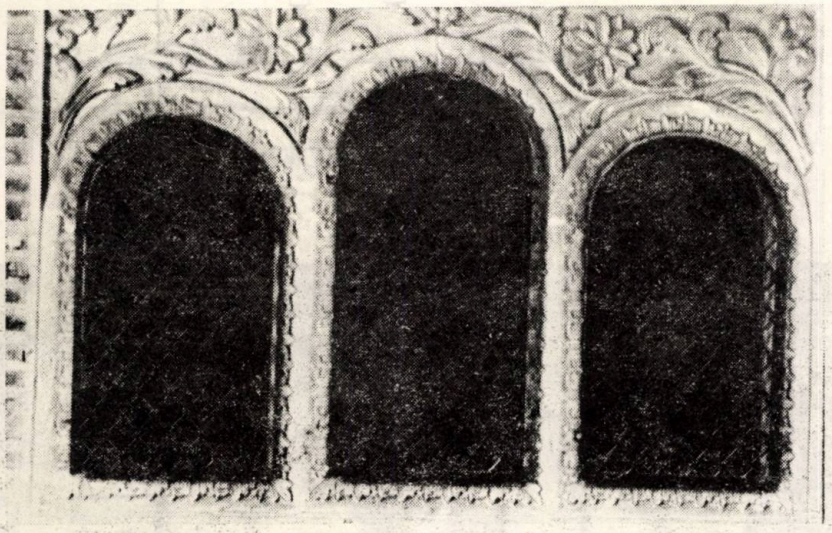


SECŢIUNE DUPĂ RESTAURARE



7

8



peretele sudic, fereastră care fusese transformată, dar al cărei arc lintou a putut fi surprins în zidăria peretelui la nivelul celeilalte, similare.

Lucrările executate au avut calitatea de a reda interesantei clădiri, atît de caracteristică în ansamblurile arhitecturale specifice genului în veacul al XVII-lea, aspectul cît mai apropiat de cel original, întregind complexul muzeal brâncovenesc de la Mogoșoaia cu încă o piesă valoroasă.

Arh. IOAN DIMITRESCU

NOTE

[1] Palatul a fost devastat în 1714, după tragicul eveniment al decapitării voievodului, precum și în urma războaielor ruso-turce din sec. XVIII. În 1842—1848, este restaurat parțial de către domnitorul G. Bibescu, care, părăsind domnia, nu poate termina lucrările. Între 1860 și 1880, se execută ample lucrări de restaurare de către fiul acestuia — N. Bibescu —, însă starea de azi a palatului se datorește amenajărilor efectuate de prințul Valentin Bibescu sub îndrumarea arhitectului venețian Rupollo după 1915, lucrări ce au continuat cu întreruperi pînă în 1935. Pentru evoluția palatului pînă la 1909 vezi « B.C.M.I. », 1909, fas. oct.—dec., Virgil Drăghiceanu.

[2] Radu Popa, Mogoșoaia, Ed. Meridiane, p. 11.

[3] Cuhnii boltite în forme compuse există la unele complexe monastice ca: Antim, Văcărești, Plumbuita, Schitul maicilor din București ș.a.

[4] Grinzile tavanului la origine aparente, lucrate artistic cu sculpturi, au fost găsite întrebuințate în construcția șarpantei acoperișului.

[5] Cele notate în plan cu A, C, I.

[6] Cele notate în plan cu E1, E2, E3, E4, M.

[7] Cele notate în plan cu B, F, G.

[8] R. Crețeanu, Bisericile de zid de pe valea Coșiștei, în « Mitropolia Olteniei », XIII/1961/, nr. 7—9, p. 475.

[9] În urma sondajelor făcute în zidărie, care au identificat formele originale ale unor goluri, s-au operat următoarele corectări:

- în camera nr. 2, s-au deschis fereastra C și ușa A, înzidite
- în camera nr. 3, s-a închis ușa D, transformîndu-se în nișă
- în camera nr. 5, s-a deschis fereastra I, al cărei toc a fost surprins în zidărie.

CRAMA PODGORIEI „BRÂNCOVEANCA"

Întinsă din valea Teleajenului pînă la cea a Milcovului, cea mai mare podgorie a țării, « Dealu Mare», este cunoscută mai ales prin faima centrelor sale viticole, ca Valea Călugărească, Tohani, Pietroasele, Urlați, Ceptura, Vadu-Săpat, Bucov, Chițorani, Fîntînele, Scăieni, Greceanca și altele. Dintre acestea, cu tradiție seculară, atestată documentar și etnografic prin uneltele și obiectele specifice îndeletnicirii fabricării vinului păstrate din cele mai vechi timpuri, Valea Călugărească dezvoltă și în zilele noastre o industrie modernă a vinificației și ne reprezintă cu prestigiu țara în numeroase concursuri internaționale.

Linuri din piatră arhaice, descoperite în podgorie, confirmă că, pe numeroasele văi deschise spre marele drum ce le înconjură, ca un brîu la poalele dealului, se cultivă vița de vie încă de pe vremea geto-dacilor.

Muzeul de istorie al județului Prahova deține, în depozitele sale, linuri ale căror dimensiuni ating 3 — 5 m lungime și 1,40 m lățime, confecționate din stejari seculari martori ai bătrînelor păduri existente pe versanții de nord ai dealurilor și în cîmpie.

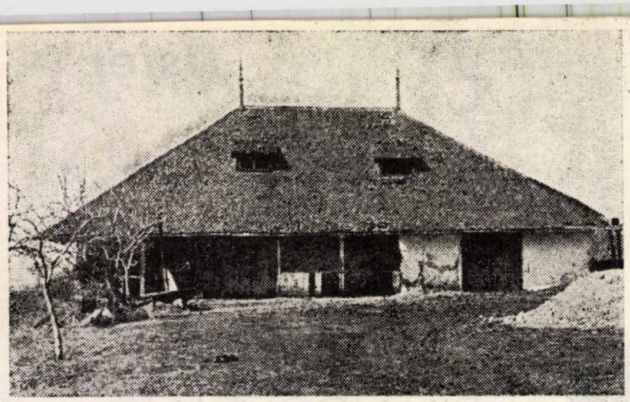
Această veche îndeletnicire, la mare preț în țara noastră, a condus la realizarea unor construcții corespunzătoare, specifice, destinate preparării și depozitării vinului, ce nu sînt altele decît vestitele crame ce presară văile amorțite în liniștea lor patriarhală.

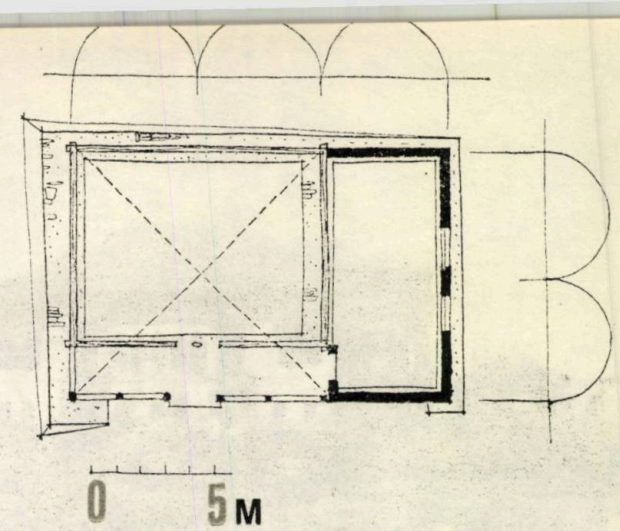
Construite în cea mai mare parte din bîrne solide de stejar și încastrate în pantele dealurilor, ele se integrează armonios în peisaj fiind de cele mai multe ori, exemple de valoroase performanțe constructive și de valori arhitecturale absolute, prin proporții și detalii, ce au înfruntat vremea.

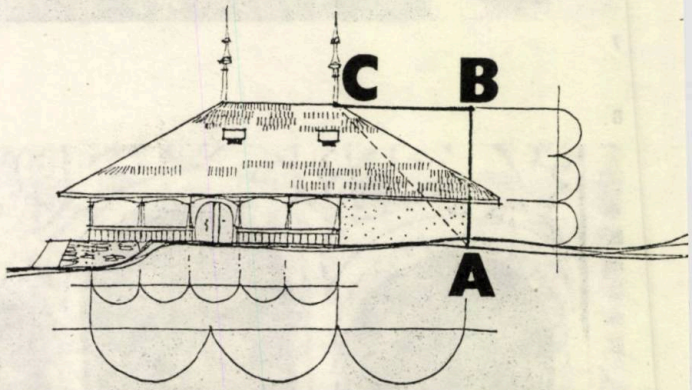
Pentru analiză, am ales tocmai un asemenea exemplu, reprezentativ, de cramă, a cărei vechime și frumusețe îi conferă și atributele unui monument istoric de mare valoare.

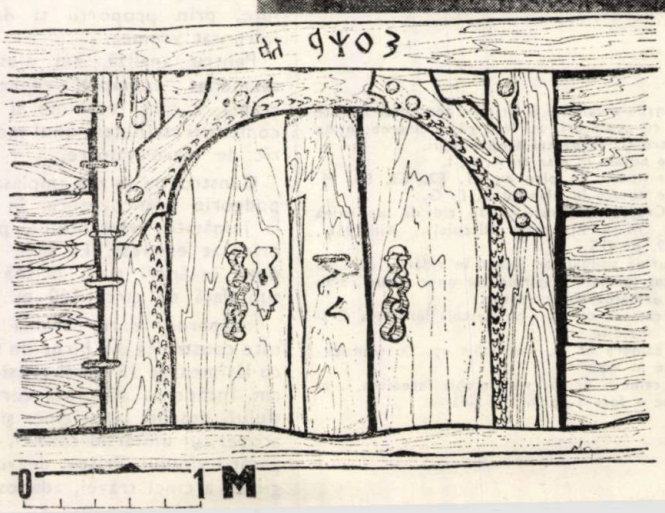
Construcția se află amplasată pe vechea podgorie Brâncoveanca, în Valea Popii, la jumătatea versantului, pe un platou orientat est-vest. Ea este compusă din două încăperi și o prispă însumînd o suprafață de circa 160 m^2.

Încăperea mare, crama propriu-zisă, este construită din bîrne de stejar masive, cu lățimea de 35 cm și grosimi de 12—16 cm. Încăperea alăturată corespunde spațiului, deschis la origine, și cuprins sub acoperișul unitar al cramei, destinat preparării vinului. Prispa, dezvoltată pe lungimea a cinci travei, adăpostește și pro-







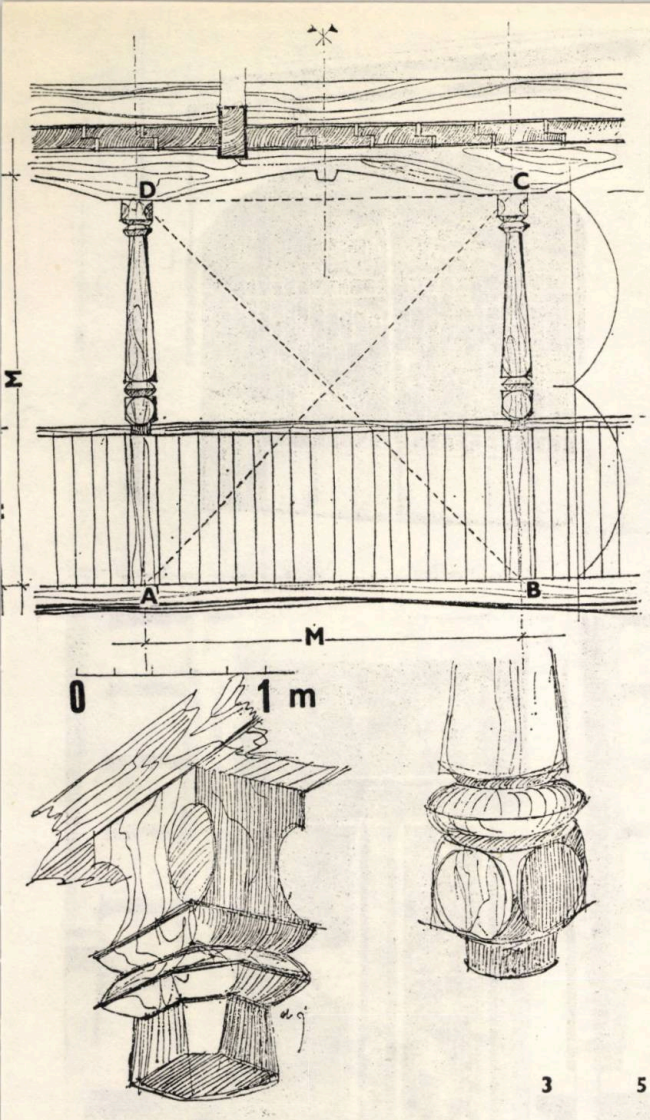


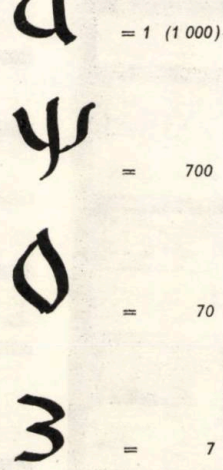
4

1, 2. Fațada principală și planul cramei
3. Detalii ale prispei, stîlpilor și repere de proporții
4. Portalul cu stîlp median
5. Descifrarea datării chirilice de deasupra portalului:

tejează ușa-portal de intrare în cramă și asigură o circulație adăpostită.

Problema datării monumentului a fost mijlocită de inscripția în cifre chirilice, de pe traversa superioară a portalului, consemnînd anul executării — 1777 (a se vedea releveul intrării).





Obiectul restaurării, sintetizat, prin tema de proiectare înaintată Muzeului de istorie al județului Prahova, constă în grabnice măsuri de conservare a construcției, prin refacerea acoperișului, grav deteriorat, și prin adaptarea cramei în vederea amenajării sale ca muzeu al vinificației.

Față de starea de avansată degradare, întreg acoperișul a fost revizuit, cu completarea pieselor lipsă și cu înlocuirea celor distruse (popi, pane, căpriori, console, lucarne).

Pentru conservarea în bune condițiuni a întregii părți lemnoase, a fost prevăzută curățirea prin periere și prin aplicarea a trei straturi de lazur de ulei. Cu acest prilej, s-a prevăzut completarea parapetului distrus și a stîlpului care lipsea.

Ținînd cont de necesitățile noii funcțiuni de adăpostire a exponatelor și de integrare în ansamblu, deși din cercetări a rezultat că încăperea anexă este o completare ulterioară, am decis păstrarea în forma existentă numai cu degajarea stîlpului terminal al colonadei. Acest lucru nu afectează cu nimic silueta și proporțiile monumentului, reprezentînd o etapă valoroasă în evoluția sa istorică, cerută de anumite necesități practice de moment.

Deși de proporții nu prea mari, prin frumusețea raporturilor și prin modularea elementelor, acest monument se supune legilor nescrise ale intuiției și bunului gust, înnăscute, ale meșterului popular, oferind un exemplu de echilibru și de stabilitate în raport 1/2 (cat/acoperiș).

De o simplitate monumentală, aproape clasică, construcția este dominată, ca interes, de portalul deschis în arcadă, în două foi cu stîlp central demontabil, fiecare piesă executată dintr-o singură bucată cu grosimi de circa 16 cm, așa cum se vede în figură. Arcada ancadramentului, fixată în buloane cu capete bătute sub forma de buton din fier forjat, are un chenar perimetral, desenat cu o împletitură de spice de grîu stilizate, ce agrementează masivitatea și greutatea elementelor. Întrega fierărie, arhaică, executată prin batere la cald, întărește nota de autenticitate și dă caracter.

Traveea echilibrată, înscrisă într-un pătrat perfect, și împărțită longitudinal de parapetul prispei într-un raport de medie și extremă rație, în ritmul său, de cinci unități, domină fațada într-un raport cu plinul zidăriei de 2/1.

Din punct de vedere constructiv, tavanul, realizat din dulapi masivi de stejar cu secțiunea de cca 40×8, rezemați direct pe grinzile longitudinale de fațadă, înlocuind grinzile specifice planșeelor de lemn, creează, în zona porticului, grinda continuă pe mai multe reazeme.

Veche de peste două sute de ani, crama podgoriei « Brâncoveanca», din Valea Călugărească, solitară, dar plină de farmec, ca aroma vinurilor sale, așteaptă stoică repunerea ei în valoare, pe calea integrării în circuitul muzeistic, așa cum o vedea regretatul profesor emerit Nicolae Simache.

Arh. NICOLAE MOIANU

NE ÎNTREBĂM ?

VALORI UITATE ALE FERONERIEI URBANE

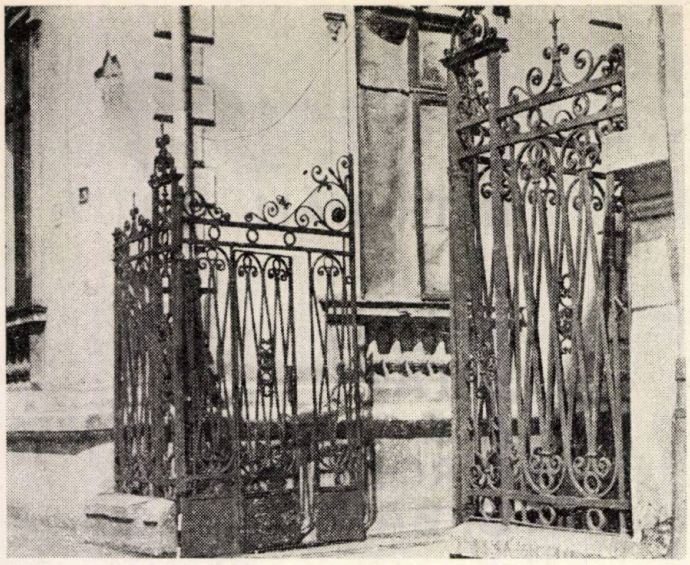
Procesul tempestiv de urbanizare, care impune un program de construcții nemaiîntîlnit pînă acum, în țara noastră, are printre multe alte implicații, înrîuriri directe asupra centrelor existente ale unor orașe mai vechi. Reconstruirea, remodelarea sau asanarea unor centre urbane este știut că nu se poate realiza fără sacrificii.

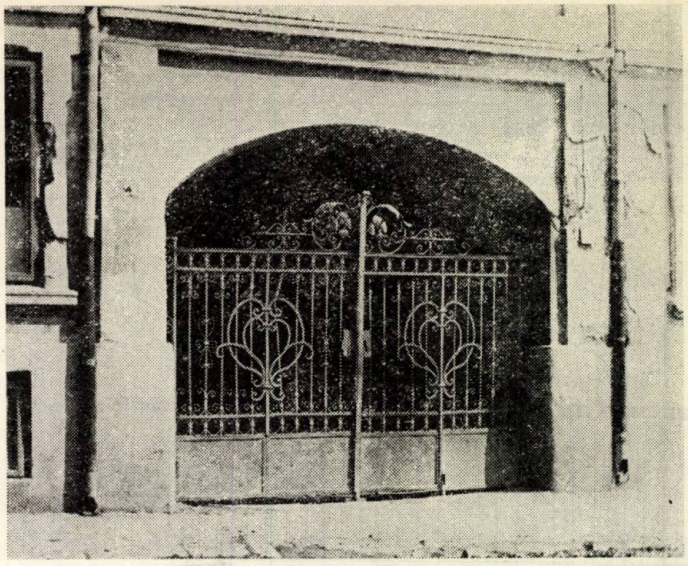
A menține și a integra monumentele de arhitectură, în multe dintre proiectele de sistematizare ale « vetrelor vechilor urbe» este o practică demnă de toată lauda, pentru arhitectura noastră contemporană; a păstra un fond construit lipsit de valoare arhitecturală sau istorică, sau într-o avansată stare de degradare și uzură morală și fizică, ar fi, de asemenea, anacronic și lipsit de sens. De cele mai multe ori, însă, nu se poate defini net o linie de demarcație, nu se pot tranșa cu siguranță aceste două extreme; în afară de aceasta, poate să nu fie vorba de un edificiu, ci numai de părți ale lui: sobe vechi, cahle, șemineuri, plafoane, scări, grilaje, porți etc., elemente de o incontestabilă valoare care să-și justifice dreptul la supraviețuire.

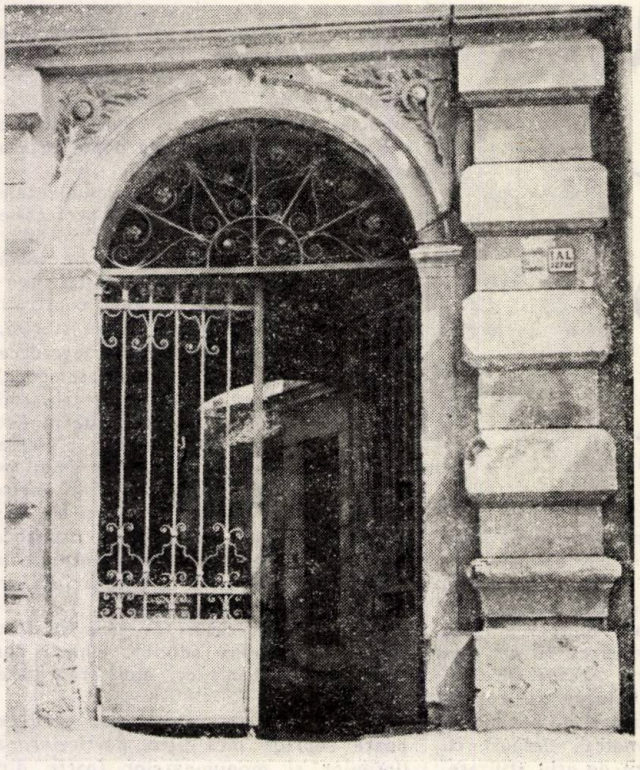
Se cunosc și cazuri în care au fost distruse, de mîna edililor, edificii sau ansambluri urbanistice mult regretate ulterior.

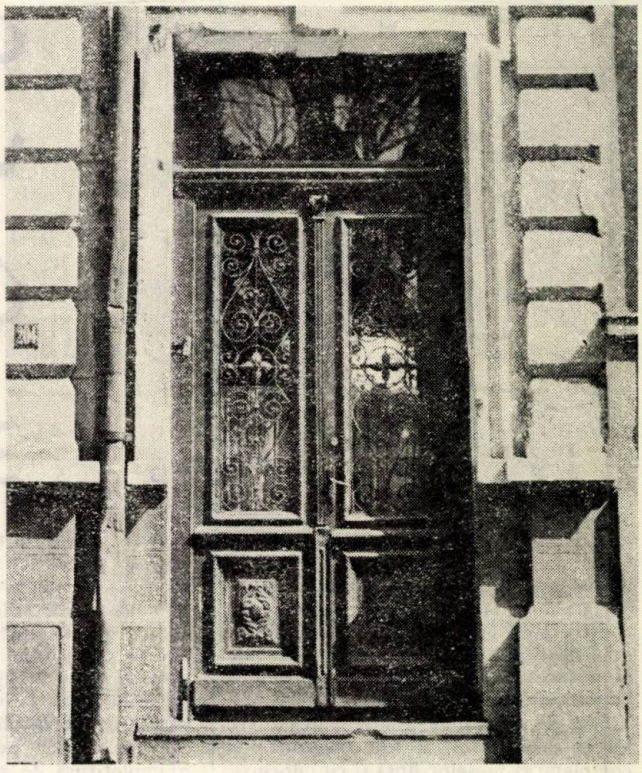
Orașele noastre, cărora cred că li se poate reproșa încă lipsa porticelor, a fîntînilor și monumentelor (parte din ele dispărute nu întotdeauna justificat), mai au totuși un patrimoniu decorativ urban de valoare, deseori neglijat. Asistăm cum, sub ochii noștri, se împuținează și, treptat, dispar porți și grilaje metalice, felinare din fontă sau fier bătut, embleme și firme ale vechilor bresle și prăvălii etc... Dispariția lor mi se pare o pierdere iremediabilă, întrucît însuși meșteșugul care le-a dat viață s-a stins.

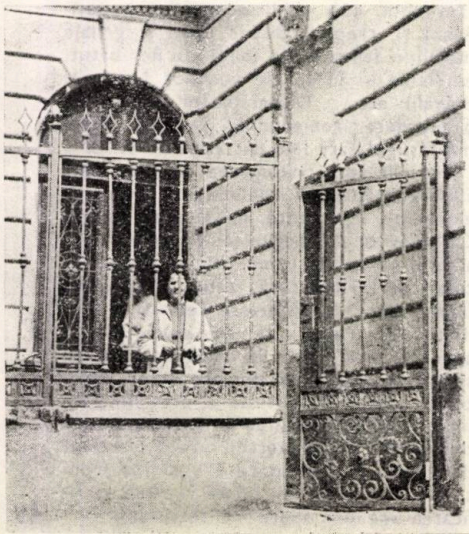
Întrucît am convingerea că exemplele alese constituie și unele dintre cele mai elocvente argumente, m-am oprit asupra Căii Moșilor din București. Pentru această arteră, cu ani în urmă, studenții Institutului de arhitectură « Ion Mincu» au întreprins o inventariere tehnică a fondului construit, care s-a dovedit a fi aproape total lipsit de valoare — mai cu seamă pe porțiunea dinspre Obor. Refacerea acestei magistrale a orașului este incontestabil o acțiune de asanare urbană binevenită, iar proiectul care a prevăzut demolarea în totalitate a vechilor fronturi construite nu-și poate reproșa sacrificarea vreunei opere arhitecturale.

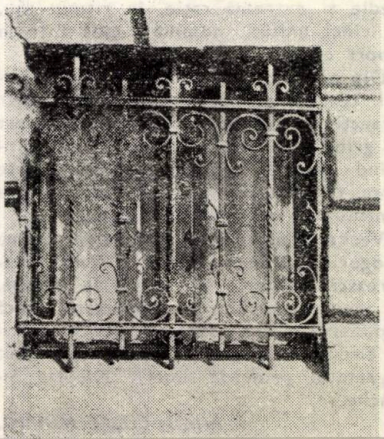












Tronsonul dinspre str. Mihai Eminescu și Obor este terminat, urmînd desigur să fie atacată zona de la str. Mihai Eminescu spre centrul orașului. Ritmul în care se construiește lasă prea puțin timp în fața buldozerelor și excavatoarelor; și totuși . .

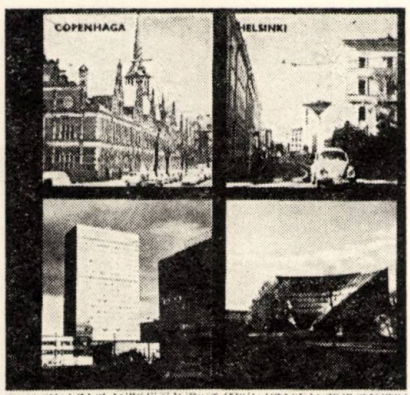
Cele cîteva fotografii, alăturate, făcute numai pe porțiunea dintre străzile Eminescu și Olari, cred că sînt suficiente pentru a pune arhitecților întrebarea dacă drumul spre topitoriile de fier vechi este cel mai indicat pentru aceste porți și grilaje? Oare, merită să fie salvate? Dacă da, în sarcina cui ar trebui să cadă acest lucru, cui i-ar reveni această responsabilitate morală? Cît privește revalorificarea acestor elemente, dovedind preocupări decorativ-urbane remarcabile ale înaintașilor noștri, nu ne îndoim că va putea beneficia de rezolvări cît mai favorabile. Printre altele, acolo unde s-ar simți nevoia închiderii unor alei, pasaje, curți etc., ideea utilizării pieselor de feronerie moștenite de la vechiul oraș ni s-ar părea, oricum, mai potrivită decît îndoielnicele și costisitoarele căutări de neapărat pitoresc rural, proliferate în ultimul timp.

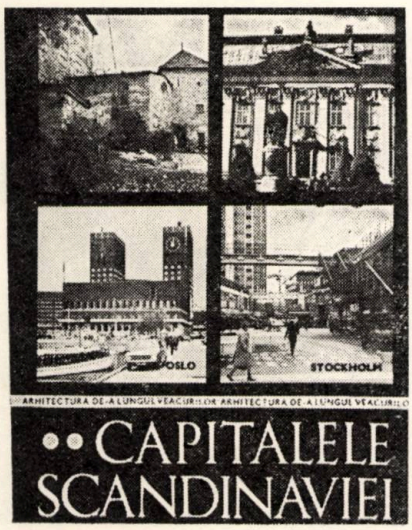
Dr. arh. RENZO CĂRĂUSU

Peter Derer. CAPITALELE SCANDINAVIEI, Ed. tehnică, în colecția « Arhitectura de-a lungul veacurilor », București, 1979, 2 volume, 451 pagini, 423 figuri (fotografii, scheme, planuri), 12 tabele, 4 planuri de oraș detaliate

Un rol major în definirea caracteristicilor specifice, proprii fiecărui oraș, îl joacă istoria constituirii și evoluției sale, « biografia » sa. De aceea, în ultimul deceniu, au apărut în peisajul profesional mondial tot mai multe lucrări dedicate analizei structurilor urbane în evoluția lor, pentru a le depista caracteristicile specifice și posibilitățile virtuale de dezvoltare.

Una dintre primele abordări ale acestor probleme în literatura de specialitate de la noi din țară o constituie lucrarea arhitectului Peter Derer, « Capitalele Scandinaviei ».





În cele două volume ale recentei sale prezențe editoriale, autorul analizează experimentele realizate în capitalele scandinave, experimente ce au avut o contribuție substanțială în elaborarea teoriilor generale ale urbanismului modern. Lucrarea începe cu un studiu comparativ al « biografiilor înrudite » ale celor patru orașe Copenhaga, Helsinki, Oslo și Stockholm, ce introduce cititorul în complexa problematică a evoluției capitalelor scandinave. În capitolele următoare, este analizată fiecare « biografie urbană » în parte.

Orașul Copenhaga, organizat spontan în jurul unui mic port (sec. XI), a devenit apoi capitala Danemarcei (sec. XV), cunoscînd o dezvoltare înfloritoare în timpul domniei « regelui constructor » Christian al IV-lea (1588—1648) și în epoca barocă (sec. XVII-XVIII).

Revoluția industrială din secolul trecut și mai ales progresele tehnice din secolul nostru, au dus la sporirea gradului de complexitate al structurii urbane și, implicit, la creșterea proporțională a nivelului cantitativ și calitativ al problemelor de rezolvat. În efortul de a rezolva aceste probleme, studiile de sistematizare din secolul nostru au propus organismului urban dezvoltarea tentaculară (ca o « mînă cu cinci degete »), avînd în centru orașul tradițional. În acesată concepție, zonele noi, dens construite, organizate în jurul marilor artere de transport în comun, sînt delimitate de spații verzi.

Spre deosebire de Copenhaga, orașul Helsinki, fondat în secolul XVII pe bază de planuri prestabilite, prezintă o dezvoltare în mare parte planificată. Ridicarea orașului la rang de capitală a Marelui Ducat al Finlandei — 1812 (după anexarea Finlandei la Imperiul țarist) a impulsionat dezvoltarea sa în condițiile arhitecturii și urbanismului clasicist, marcînd puternic centrul actual al aglomerării urbane.

Acțiunile complexe de sistematizare din secolul nostru au vizat în special legarea organismului urban într-un sistem unitar și rezolvarea judicioasă a circulației, problemă majoră a orașului Helsinki.

Așezarea de la Oslo s-a dezvoltat spontan în jurul unei reședințe regale și a două clădiri de cult (sec. XI). Structura planimetrică rectangulară a centrului actual se datorește hotărîrii regelui danez Christian al IV-lea de a reconstrui orașul pe un nou amplasament din apropierea fortăreței Akershus, la vest de vechea așezare. Planul noii localități, una din cele mai remarcabile realizări a urbanismului secolului XVII, a constituit baza dezvoltării sale în secolele următoare.

Un nou impuls în evoluția urbană, accelerată de progresele tehnice din a doua jumătate a secolului XIX, l-a adus proclamarea independenței Norvegiei (1905).

Prin acțiunile de sistematizare contemporane au fost realizate o serie de « comunități suburbane », grupate în jurul orașului istoric, formînd un sistem orientat spre elementul natural major — fiordul.

Orașul Stockholm, dezvoltat pe insula Stadsholmen, începînd din secolul XII, a cunoscut o evoluție deosebită în secolul XVII, cînd Suedia a devenit o mare putere europeană. În această perioadă, orașul s-a îmbogățit cu noi ansambluri reprezentative, concepute în spiritul urbanismului renașterii tîrzii și al barocului.

După o perioadă de stagnare (sec. XVIII), organismul urban a cunoscut o evoluție continuă. Orașul se prezintă astăzi ca un imens parc în care se organizează sistemul urban, format din centrul istoric și 30 de « forörter » — comunități urbane cu funcțiuni autonome.

În concluzie, capitalele scandinave prezintă, în ansamblu, evoluții similare. Cu excepția orașului Helsinki, ele au apărut în evul mediu (sec. XI sau sec. XII), cunoscînd etape de mare înflorire în secolul XVII, pentru ca apoi, după o perioadă de stagnare (sec. XVIII), să se dezvolte continuu pînă în zilele noastre.

Capitolul « Destine paralele », analizînd comparativ acțiunile de sistematizare și perspectivele probabile de evoluție ale celor patru capitale, încheie lucrarea, ca o concluzie a capitolului introductiv « biografii paralele ».

Datorită îndelungatei experiențe de planificare echilibrată și a succesiunii regulate a planurilor regionale, în sistematizarea scandinavă fiecare documentație nou elaborată constituie practic reactualizarea celei precedente.

O altă trăsătură comună celor patru sisteme urbane o constituie evoluția în continuare, prin ansambluri complexe cu largă autonomie funcțională organizate în teritoriu de-a lungul traseelor de transport în comun. Acestea sînt caracteristice atît sistemelor urbane dezvoltate tentacular (Copenhaga și, parțial, Oslo), cît și celor constituite din subsisteme practic independente, gravitînd în jurul centrului tradițional (Stockholm, Helsinki).

Un fenomen specific ultimilor ani îl reprezintă solicitarea mereu crescîndă de locuințe individuale, datorită căreia ansamblurile nou proiectate conțin în majoritate (sau în unele cazuri chiar în totalitate) locuințe cu un număr redus de niveluri (P, P+1).

Atît în acest capitol concluziv, cît și în întreaga lucrare, interesul autorului, excelent cunoscător al teoriei arhitecturii și concepțiilor urbanismului contemporan, a fost îndreptat spre depistarea acelor subtile trăsături specifice care, în ultimă instanță, creionează « ființa lăuntrică » a orașului.

Marea cantitate de informații a lucrării este oferită succint, cele două volume se citesc rapid, desigur datorită organizării clare a materialului, dar și a stilului de expunere sobru și precis al autorului.

Prin înaltul nivel științific la care a fost concepută, lucrarea « Capitalele Scandinaviei » constituie una dintre acele opere majore pe care fiecare profesionist serios este obligat să le studieze.

Arh. MIHAI OPRIȘ

Cosma Jurov: CENTRE CIVICE, Editura tehnică — București 1979, 195 pagini, 209 figuri, 15 tabele

În august, a ieșit de sub tipar lucrarea colegului nostru, dr. arh. Cosma Jurov, intitluată « CENTRE CIVICE». Cu tot momentul ingrat, ținînd cont de perioada concediilor și a vacanțelor, cartea s-a bucurat de succes la publicul de librărie, în momentul de față fiind practic epuizată. Este un semn asupra interesului cititorilor pentru problemele tratate în lucrare, ca și asupra nivelului acesteia, în care autorul, după declarația din subtitlul cărții, încearcă a aduce o serie de « contribuții la definirea și conceperea unor tipuri de centre civice multifuncționale pentru viitoarele orașe mici».

Cartea este structurată pe 10 capitole și este ilustrată în text cu un set de figuri, sensibil și cu pricepere desenate de arh. Elena Jurov.

În secțiunea de uvertură a lucrării, se dezbat chestiunile legate de relațiile sociale și funcțiile centrelor civice de dimensiuni reduse, punînd accentul pe funcția socială a centrelor civice contemporane ale localităților urbane de mici dimensiuni, drept una din condițiile realizării unei vieți colective calitativ superioare.

Capitolul secund atacă o analiză a relațiilor dintre cadrul fizic și comportamentul uman, pe temeiul analizei psihotopologice, încercînd și o posibilă aplicare a acestei teorii la specificul activității de sistematizare și la practica arhitecturală din țara noastră.

Unele tendințe privind concepția unor ansambluri multifuncționale cu caracter public, închegate în secolul XX, sînt analizate în capitolul trei.

Următoarele două capitole invocă un set de studii de organizare în sistem a centrelor civice din cadrul unui lot de localități, ca și rețeaua de dotări social-culturale, adecvate urmînd ca localizarea și accesibilitatea centrelor civice de mici dimensiuni să fie dezbătută în capitolul al șaselea, cu unele observații privind influența structurii urbane asupra formării și localizării centrului civic, aspect analizat și în capitolul al șaptelea. Pornind de la analiza legilor de organizare a elementelor spațiului colectiv, autorul apreciază « că în acest cadru există și puncte de intensă polarizare a populației în spații publice animate» configurînd un spațiu centripetal.

Compoziția estetică și caracterul reprezentativ al centrelor civice, constituind subiectul capitolelor opt și nouă, dau posibilitatea autorului să afirme că acestea « pot fi realizate, atît pe baza analizei proxemice, cît și prin utilizarea codării arhitecturale clasice, mijloace eficiente de exprimare plastică a arhitecturii ansamblurilor publice contemporane ».

Capitolul de încheiere vine cu o serie de propuneri practice, configurînd o serie de tipuri raționale de centre civice « structurale», realizabile în mod special pe principiul comasării clădirilor și a terenurilor aferente, cu intenția realizării și a unei concordanțe între cadrul fizic și organizatoric și relațiile sociale de tip nou, proprii societății socialiste multilateral dezvoltate.

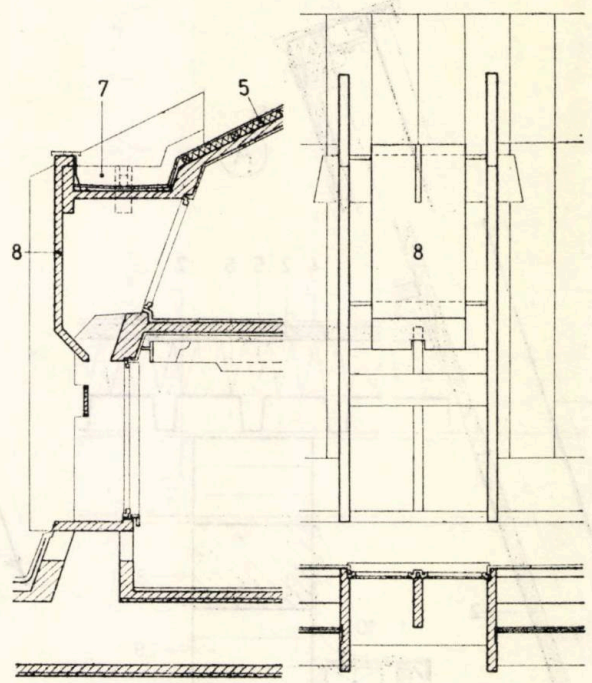
Lucrarea nu se adresează numai specialiștilor sau studenților din arhitectură și sistematizare, ci și beneficiarilor și factorilor de decizie în domeniu, precum și publicului larg, care, potrivit legii, participă activ la analiza schițelor și a detaliilor de sistematizare a propriilor localități.

Dr. arh. EUGENIU APOSTOL

ERATĂ:

La pagina 38, a numărului 4/1979, rîndul al 10-lea, în loc de „în proiectul Catedrei de proiectare „A" ", se va citi corect: „în proiectul unui colectiv din cadrul Catedrei de proiectare „A" ".

La pagina 15, a numărului 5/1979, sub figura 18.3, se va citi corect: ....., după un proiect tip al arhitecților Anghel Marcu, Emilian Machedon, Ștefania Atanasiu, Liliana Belea, Victor Krochmalnic".

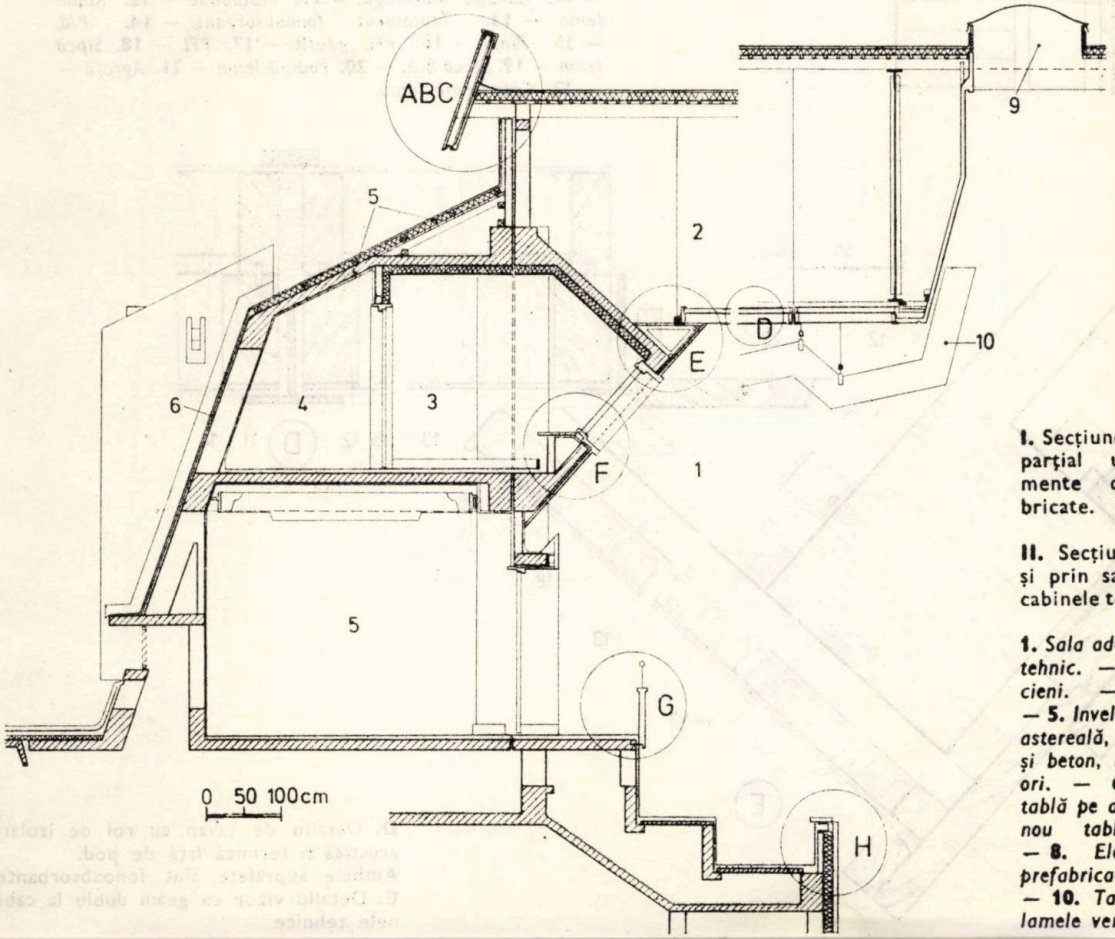


Secțiuni prin sala de adunări și anexele ei. Acoperirea este realizată cu o structură metalică ce susține învelitoarea ușoară termoizolată și tavanul suspendat cu rol de izolare și fonoabsorbție.

Tot corpul supraînălțat este învelit cu tablă vopsită montată cu tasouri. La centru tavanul se ridică în dreptul unui grup de cupolete translucide.

Sub tavanul drept este suspendat un tavan aparent, decorativ, din lamele verticale.

Pentru detaliile A—H vezi fișele nr. 207,208



I. Secțiune prin ferestrele parțial umbrite cu elemente de beton prefabricate.

II. Secțiune între ferestre și prin sala de adunări cu cabinele tehnice.

1. *Sala adunării.* — **2.** *Spațiu tehnic.* — **3.** *Cabine tehnicieni.* — **4.** *Circulație.* — **5.** *Învelitoare din tablă pe astereală, termoizolație plută și beton, respectiv pe căpriori.* — **6.** *Învelitoare din tablă pe astereală.* — **7.** *Șenou tablă pe astereală.* — **8.** *Elemente parasolare prefabricate.* — **9.** *Cupolete.* — **10.** *Tavan decorativ din lamele verticale.*

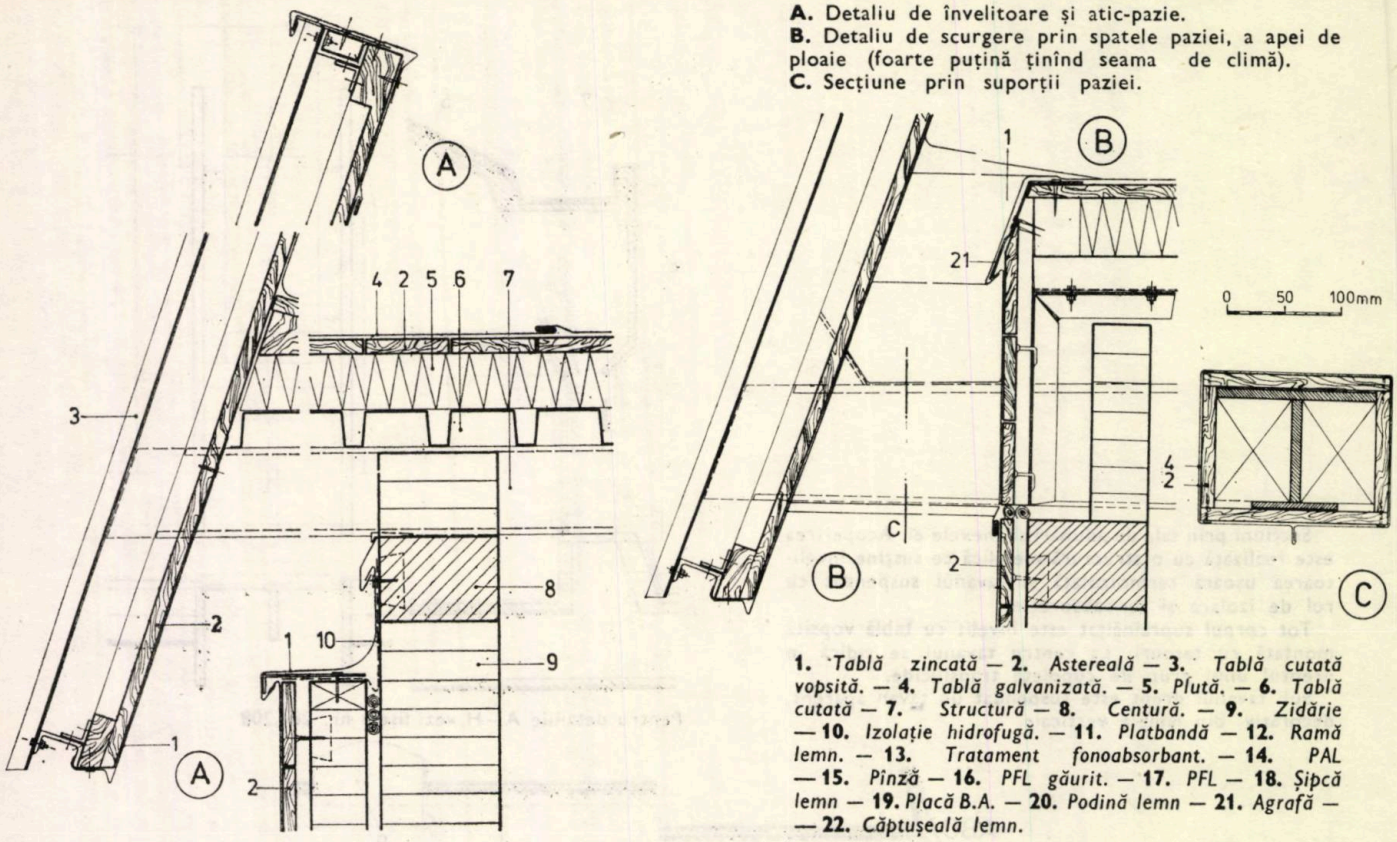
ÎNVELITOARE, TAVAN ŞI PEREŢI SALA DE ADUNĂRI

FIŞA TEHNICĂ NR. 207

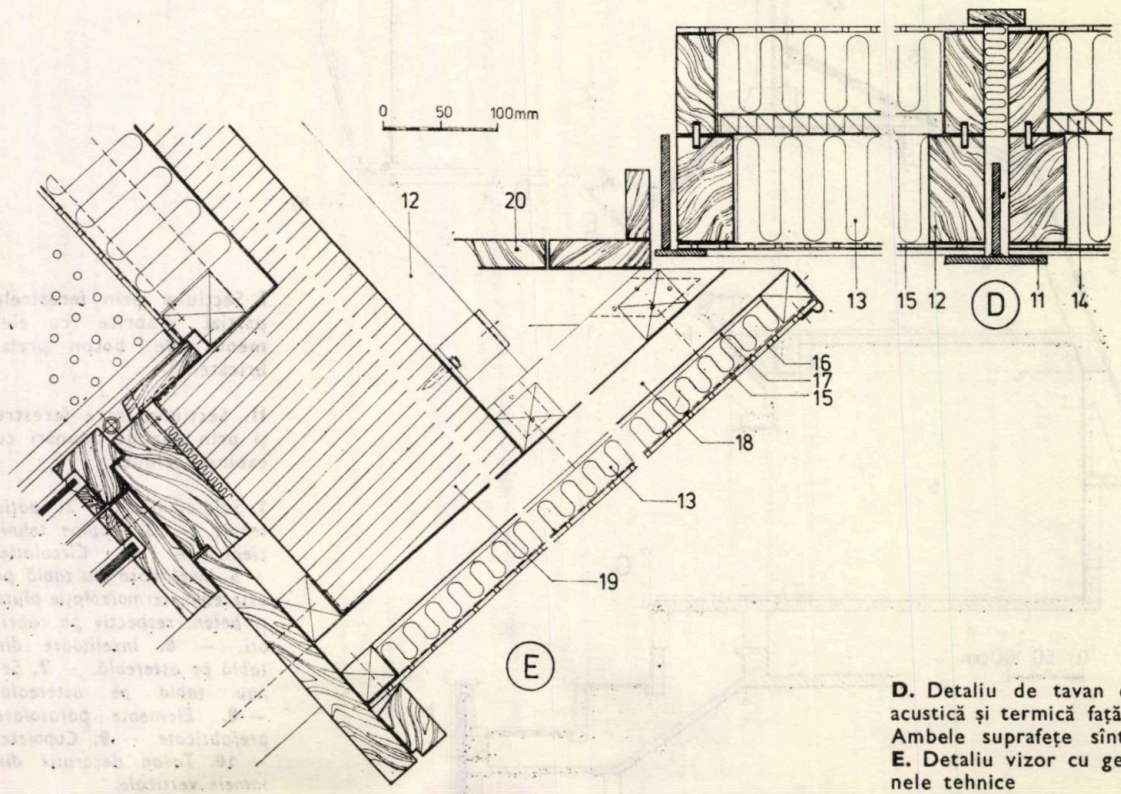
PALATUL ADUNĂRII POPORULUI KHARTOUM

A6/1979

A. Detaliu de învelitoare şi atic-pazie.
B. Detaliu de scurgere prin spatele paziei, a apei de ploaie (foarte puţină ţinînd seama de climă).
C. Secţiune prin suporţii paziei.

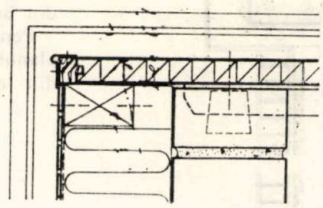


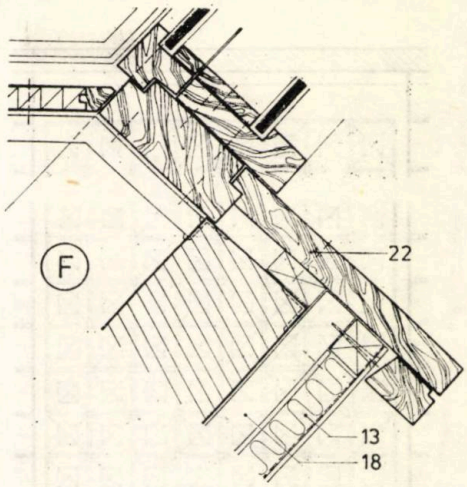
1. *Tablă zincată* — **2.** *Asterească* — **3.** *Tablă cutată vopsită.* — **4.** *Tablă galvanizată.* — **5.** *Plută.* — **6.** *Tablă cutată* — **7.** *Structură* — **8.** *Centură.* — **9.** *Zidărie* — **10.** *Izolaţie hidrofugă.* — **11.** *Platbandă* — **12.** *Ramă lemn.* — **13.** *Tratament fonoabsorbant.* — **14.** *PAL* — **15.** *Pînză* — **16.** *PFL găurit.* — **17.** *PFL* — **18.** *Şipcă lemn* — **19.** *Placă B.A.* — **20.** *Podină lemn* — **21.** *Agrafă* — — **22.** *Căptuşeală lemn.*

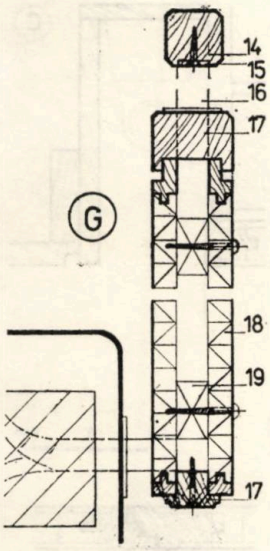


D. Detaliu de tavan cu rol de izolare acustică şi termică faţă de pod.
Ambele suprafeţe sînt fonoabsorbante.
E. Detaliu vizor cu geam dublu la cabinele tehnice

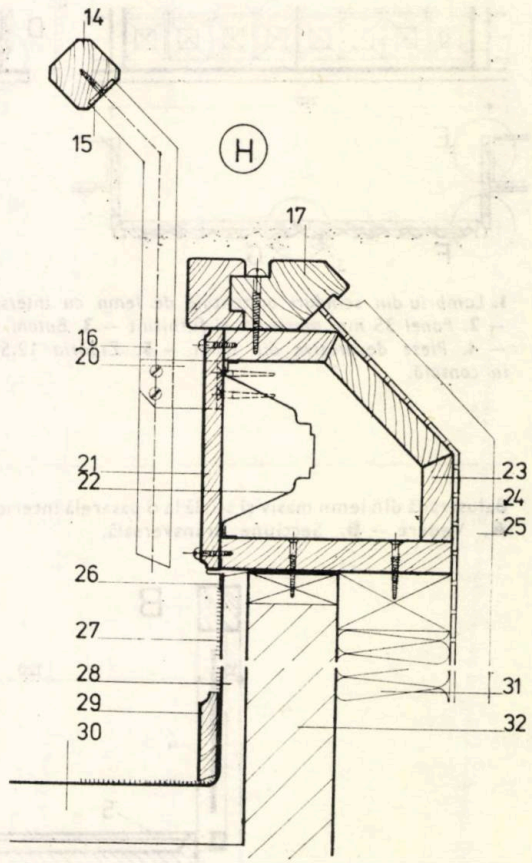
F. Detaliu perete cu tratament fonoabsorbant spre sală şi spre cabinele tehnice şi vizor cu geam dublu. (pentru legenda vezi fişa 207)

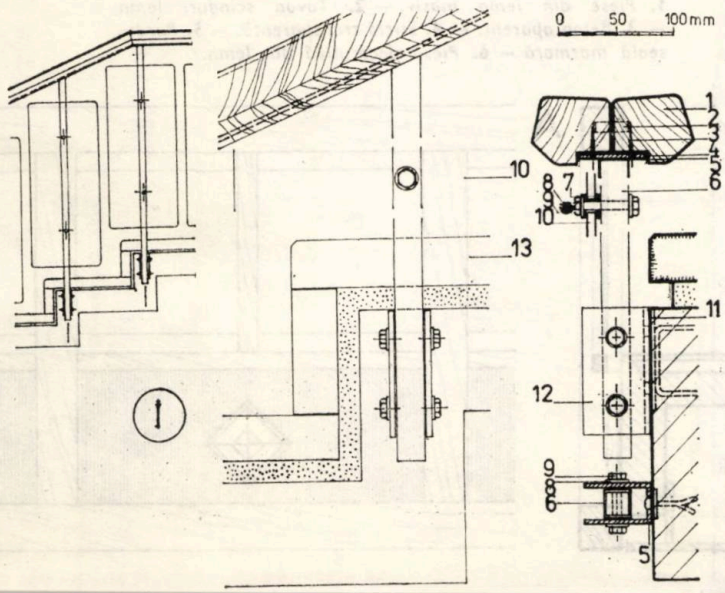






— **1.** *Stejar-şlaiflac negru.* — **2.** *Cep de lemn* — **3.** *Şurub de lemn.* — **4.** *Platbandă* 60 × 5 — **5.** *Sudură.* — **6.** *Montant* 25 × 25 × 3 mm — **7.** *Cauciuc.* — **8.** *Şaibă grover* — **9.** *Şurub* M8, *alamă.* — **10.** *Lamelă securit* 8 *mm grosime.* — **11.** *Plăcuţă încastrată în beton.* — **12.** *Prindere montant, vopsită cu Duco negru.* — **13.** *Marmură.* — **14.** *Mînă curentă lemn natur.* — **15.** *Platbandă* 30 × 5. — **16.** *Montant* 30 × 30 *mm* — **17.** *Piesă de închidere din lemn natur* — **18.** *PAL furniruit pe o faţă.* — **19.** *Dulap* 30 × 50 *mm.* — **20.** *Piesă de prindere* — **21.** *Scîndură din lemn natur.* — **22.** *Difuzor.* — **23.** *Panou lemn.* — **24.** *PFL găurit* — **25.** *Baghetă de lemn.* — **26.** *Profil metal* — **27.** *Mochetă.* — **28.** *Tencuială.* — **29.** *Pervaz* — **30.** *Şapă.* — **31.** *Panou fonoabsorbant.* — **32.** *Parapet beton.*





G. Balustradă din panel pe montanţi metalici la galeria sălii adunării.

H. Parapet cu tratament acustic şi cu difuzor încorporat în sala de adunări (vezi fişa nr. 206)

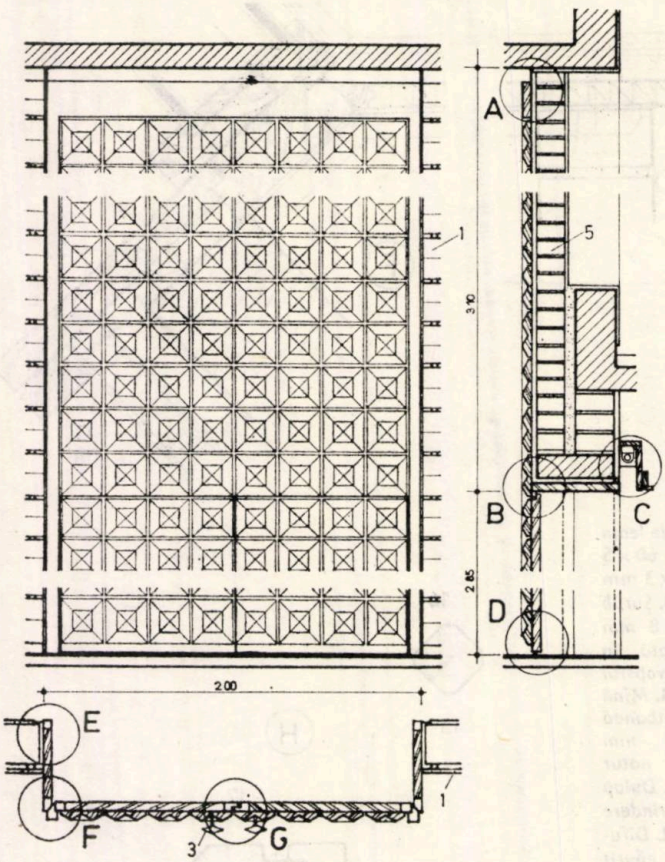
I. Balustradă cu lamele de securit la scara din curtea interioară.

UȘA DECORATIVĂ ȘI PASAREA INTERIOARĂ

FIȘA TEHNICĂ NR. 209

AMBASADĂ BRASILIA

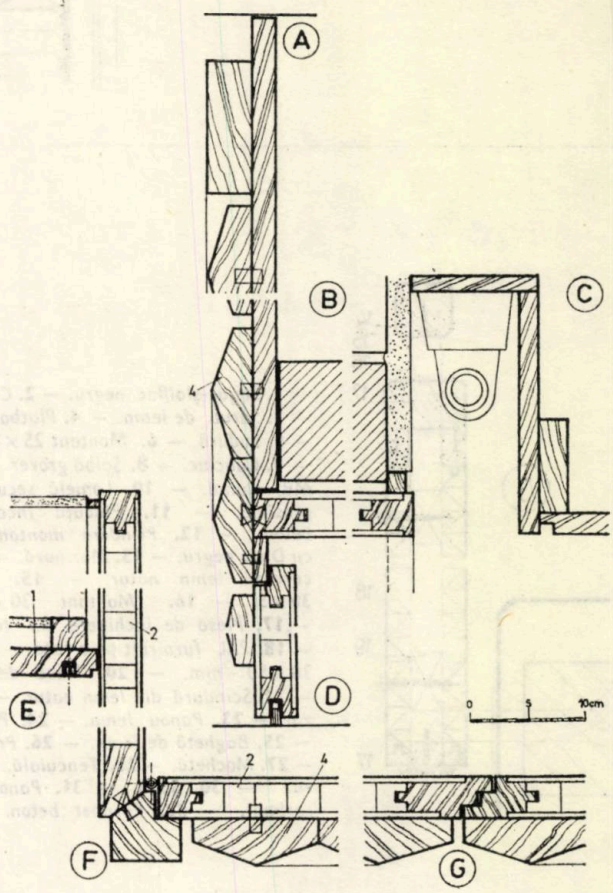
A6/1979



1. *Lambriu din scînduri orizontale de lemn cu interspații* — **2.** *Panel 35 mm masivuit și furniruit* — **3.** *Butoni inox* — **4.** *Piese decorative din lemn* — **5.** *Zidăria 12,5 cm în consolă.*

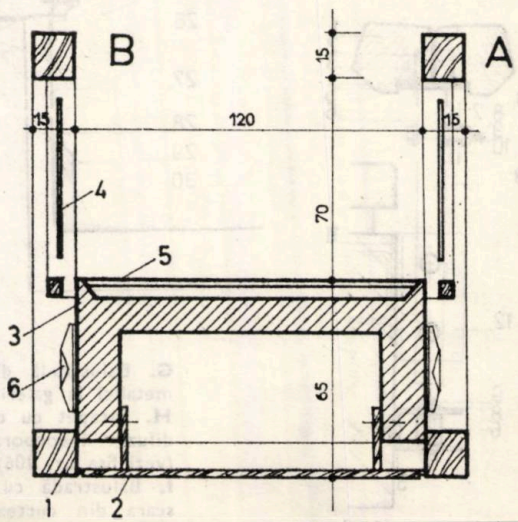
Ușa cu aplicații în relief la ambasada R.S. România din Brasilia (vezi prezentarea în pag. 17)

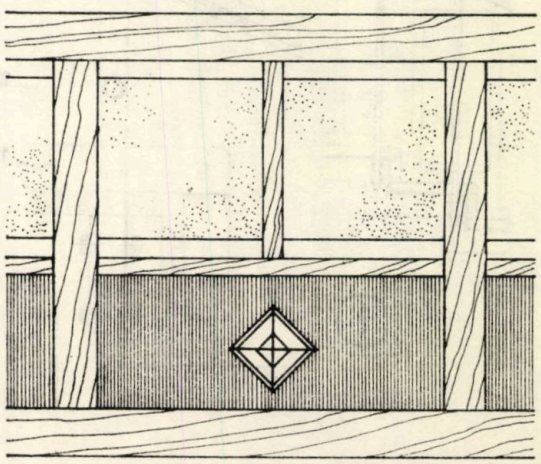
Pentru mai multă monumentalitate este scoasă din planul zidului, iar verticala este marcată cu un lambriu din lemn avînd aceeași tratare decorativă.



Balustradă din lemn masiv și sticlă la o pasarelă interioară. **A.** Vedere — **B.** Secțiune transversală.

1. *Piese din lemn masiv.* — **2.** *Tavan scînduri lemn* — **3.** *Beton aparent.* — **4.** *Sticlă transparentă.* — **5.** *Pardoseală marmoră* — **6.** *Piesă decorativă din lemn.*





STRUCTURĂ PREFABRICATĂ PENTRU CLĂDIRI DE ÎNVĂȚĂMÎNT

FIȘA TEHNICĂ NR. 210

INSTITUTUL DE FIZICĂ ELECTRONICĂ CONSTANTINE-ALGERIA

A6/1979

Concepția structurală a planșeelor Institutului de fizică electronică de la Constantine (vezi prezentarea de la pag nr. 27), elaborată în colaborare de Centrul de proiectare pentru construcții de învățămînt și cercetare (șef proiect arh. Ion Mircea Enescu) și Institutul politehnic Cluj-Napoca (prof. ing. M. Mihailescu, șef lucrări ing. D. Sîrbu) este bazată pe un singur tip de travee pătrată de 9,60 × 9,60 m.

Structura, integral prefabricată este constituită din următoarele elemente:

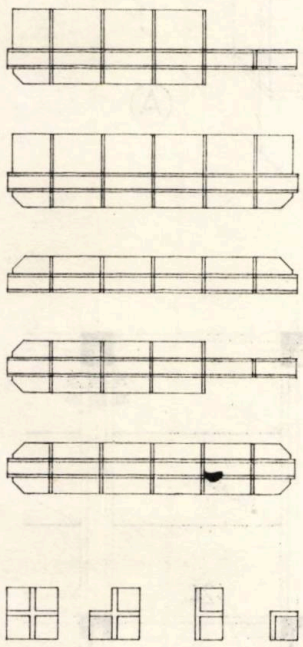
Stîlpi cuadrupli înscriși într-un pătrat de 1 m. și avînd înălțimea de 3,40 m.

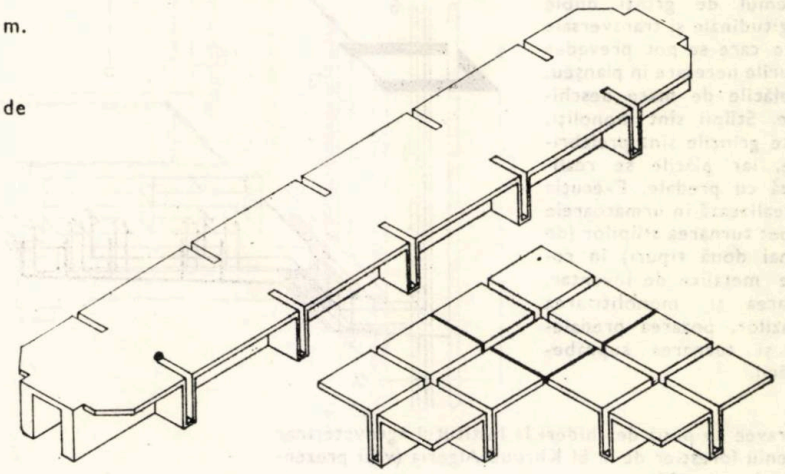
— grinzi de tip Π avînd 8,90 lungime, de diferite tipuri, astfel concepute încît să poată fi turnate în același tipar de bază;

— elemente nervurate cu rol de predală avînd la bază o rețea patrată cu modulul de 1,60 m.

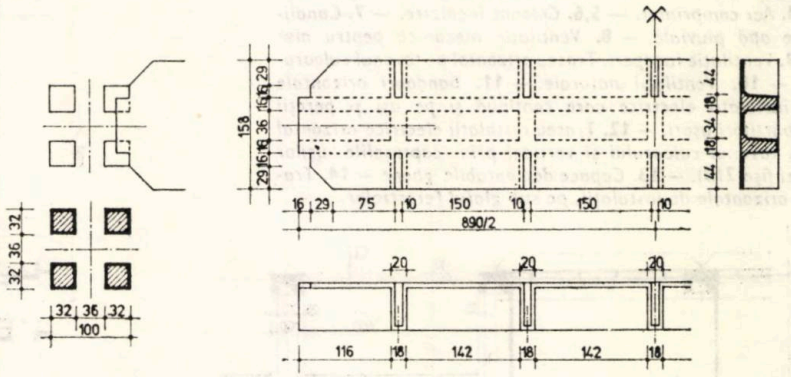
La montaj, grinzile principale reazimă direct pe stîlpi, iar elementele nervurate sînt susținute de un eșafodaj provizoriu. Urmează sudarea mustăților, armarea bidirectională a plăcilor și turnarea betonului.

Cîteva tipuri de grinzi realizate în același tip de cofrag:





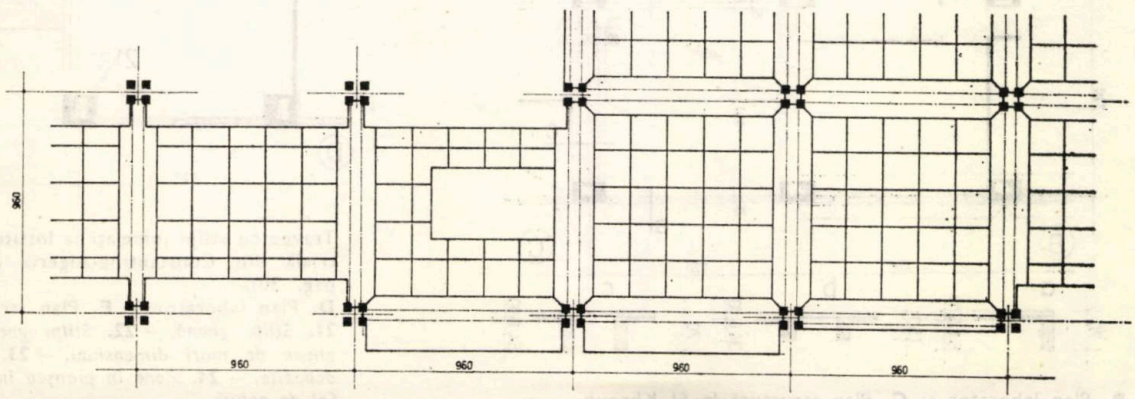
Axonometrie grindă principală și elemente nervurate.



Tipurile de elemente — predală nervurate, realizabile pornind de la un singur tip de cofrag.

Cîteva scheme de travei, evidențiind deosebita elasticitate și varietate de planșee ce se pot realiza.

Grinda principală de tip Π și poziția la rezemare pe stîlpi cuadrupli.



TRAVEI DE LABORATOARE

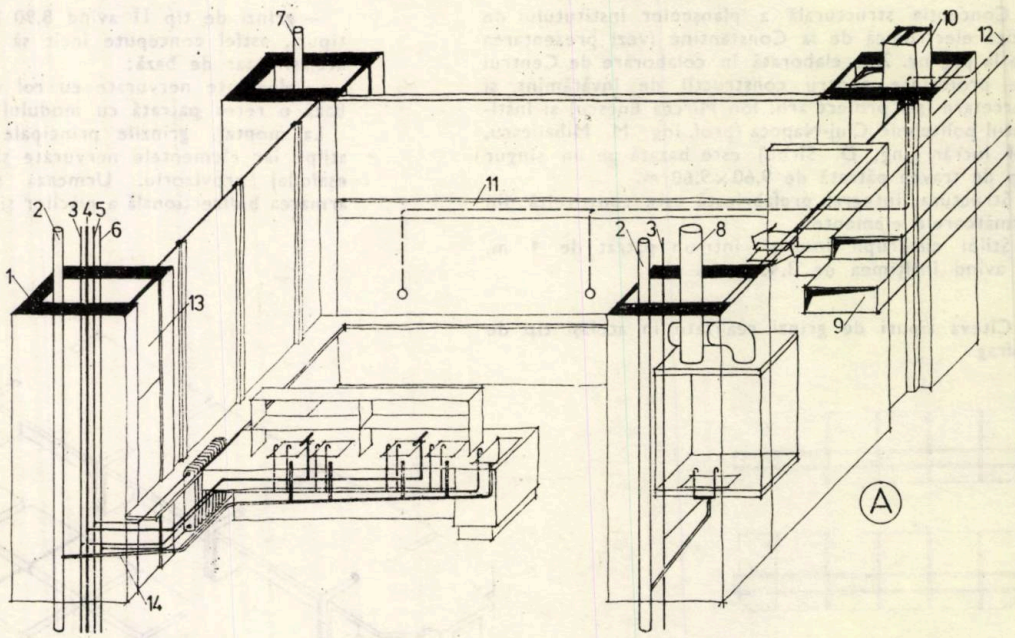
FIȘA TEHNICĂ NR. 211

INSTITUTE DE ÎNVĂȚĂMÎNT SUPERIOR ÎN ALGERIA

A6/1979

Cele două travei de laboratoare au în comun stîlpi ghenă la fațade (pentru coloane de canalizare, apă. aer comprimat și încălzire) și în traveea centrală (pentru aceleași tipuri de coloane și în plus ventilații).

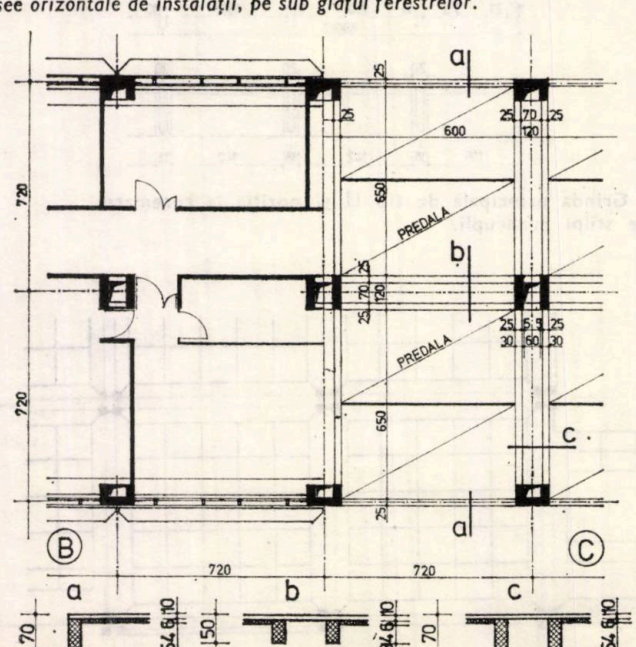
De asemenea este comun sistemul de grinzi duble longitudinale și transversale între care se pot prevedea golurile necesare în planșeu, și plăcile de mare deschidere. Stîlpii sînt monoliți, toate grinzile sînt prefabricate, iar plăcile se realizează cu predale. Execuția se realizează în următoarele etape: turnarea stîlpilor (de numai două tipuri) în cofraje metalice de inventar, pozarea și monolitizarea grinzilor, pozarea predalelor și turnarea suprabetonării.



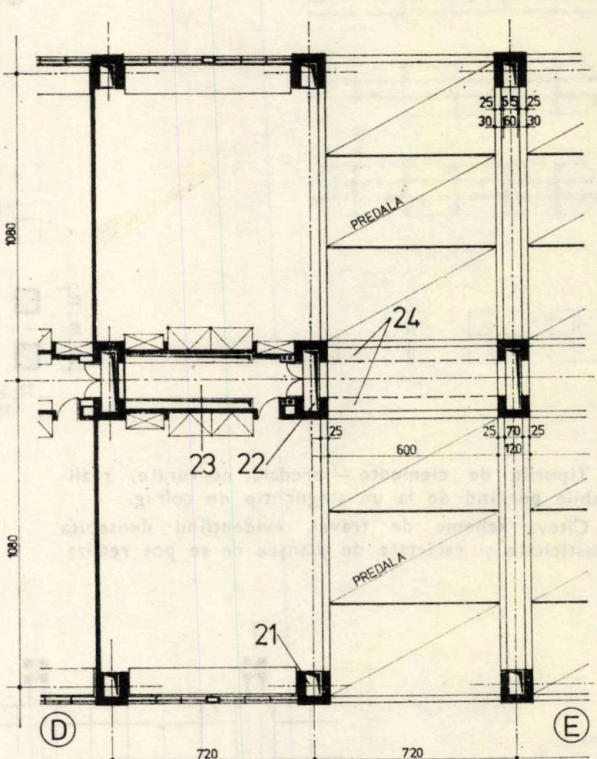
Travee cu două deschideri la Institutul agroveterinar și geniu forestier de la El Khroub-Algeria (vezi prezentarea la pag. 34)

Schemă axonometrică (vezi și planuri B și C).

1. *Stîlp ghenă.* — **2.** *Coloane canalizare.* — **3.** *Apă rece* — **4.** *Aer comprimat.* — **5,6.** *Coloane încălzire.* — **7.** *Canalizare apă pluvială.* — **8.** *Ventilație mecanică pentru nișe* — **9.** *Ventilație încăperi. Traseu orizontal pe tavanul culoarului.* — **10.** *Ventilații naturale.* — **11.** *Bandouri orizontale de instalații electrice care continuă și pe uși și pereții despărțitori ușori.* — **12.** *Traseu instalații electrice orizontal prin tavanul culoarului și vertical prin căptușelile ușilor (vezi fișa 213).* — **13.** *Capace demontabile ghene* — **14.** *Trasee orizontale de instalații, pe sub glaful ferestrelor.*



B. Plan laborator și C. Plan structură la El Khroub



Travee cu stîlpi jumelați la Institutul de chimie industrială din Constantine-Algeria (vezi prezentarea la pag. 30).

D. Plan laborator. — **E.** Plan structură.

21. *Stîlpi ghenă.* — **22.** *Stîlpi ghenă jumelați realizînd ghene de mari dimensiuni.* — **23.** *Zonă instalații nișe depozite.* — **24.** *Zone în planșeu în care se pot da orice fel de goluri*

STUDIU PEREȚI DESPĂRȚITORI UȘORI PENTRU CLĂDIRI DE ÎNVĂȚĂMÎNT

FIȘA TEHNICĂ NR. 212

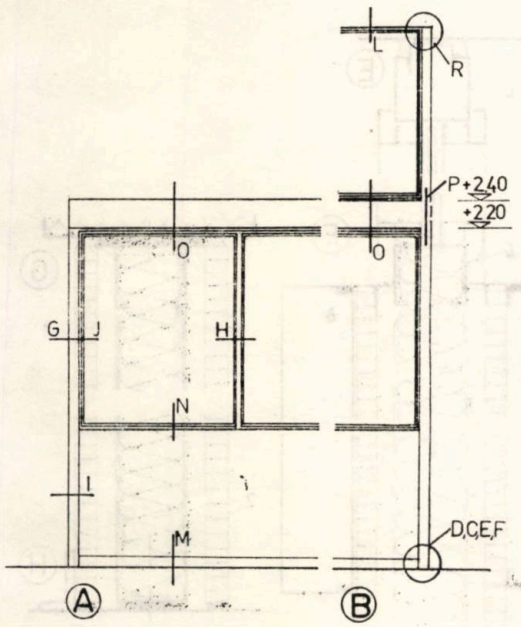
PEREȚI DEMONTABILI PENTRU ATELIERE ȘI HALE

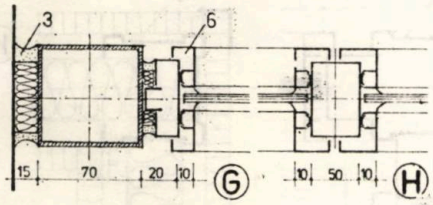
A6/1979 212

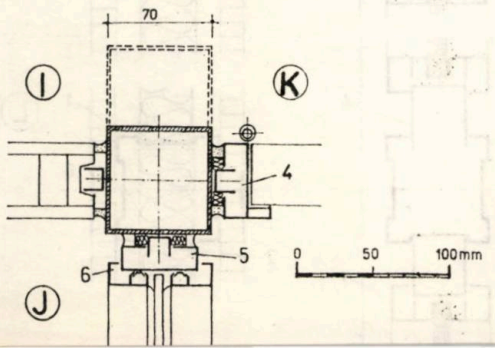
Prezentăm în cele două fișe de față, părți dintr-un studiu de compartimentări interioare, întocmit de Institutul de arhitectură București, (șef proiect arh. Marius Smigelschi) pentru construcțiile de învățămînt superior din Algeria, proiectate în cadrul Centrului de proiectare pentru construcții de învățămînt și cercetare. (vezi prezentarea de la pag. 22).

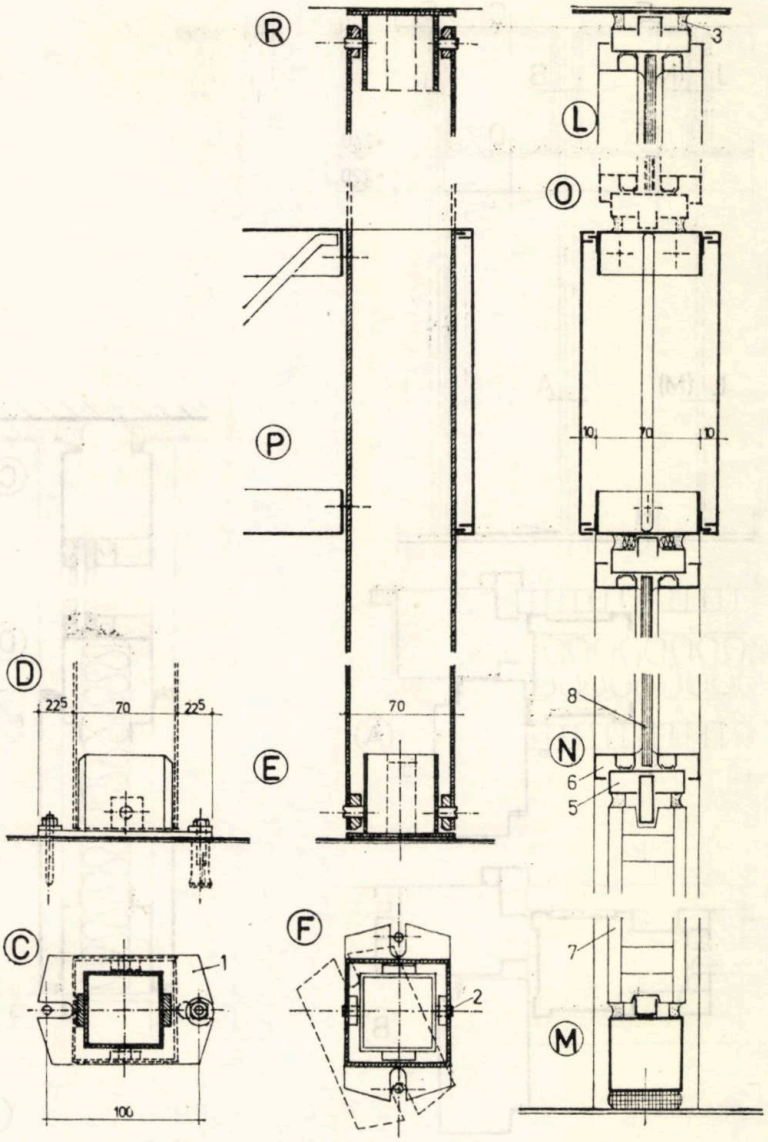
Pereți ușori demontabili din panouri prefabricate pentru laboratoare și ateliere tip hală.

Montanții ce rămîn aparenți reazimă la pardoseală prin intermediul unor papuci prinși cu șuruburi. La partea superioară se pot împăna în planșeu, sau, în ipoteza unor incinte de mici dimensiuni, se pot opri la înălțimea de 2,40 m în grinzi orizontale de rigidizare.









A. — Compartimentare de 2,40 m înălțime, în ipoteza că e posibilă rigidizarea reciprocă a unor panouri perpendiculare.
B. — Compartimentare înaltă pînă la planșeu.

C, D, E, F. — Detaliu rezemare montant.
G, H, I, J, K. — Secțiuni orizontale, **L, M, N.** — Secțiuni verticale. **O, P.** — Bandou orizontal cu rol de rigidizare. **R.** — Fixare montant, la partea superioară.

1. *Placă de bază cu găuri orizontale ovalizate permițînd o lesnicioasă montare și demontare.* — **2.** *Șuruburi cu presiune* — **3.** *Chit permanent plastic sau bandă elastică* — **4.** *Toc și foaie ușă* — **5.** *Ramă panou vibrat* — **6.**

STUDIU PEREȚI DESPĂRȚITORI UȘORI PENTRU CLĂDIRI DE ÎNVĂȚĂMÎNT

FIȘA TEHNICĂ NR. 213

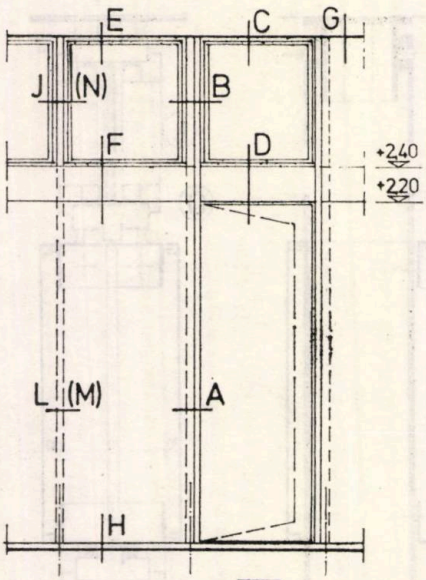
PEREȚI MONTAȚI

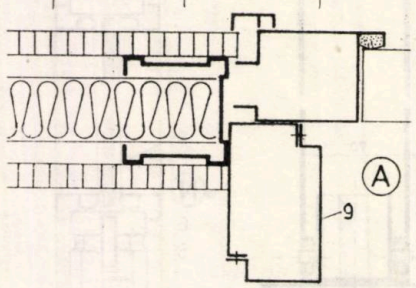
A6/1979

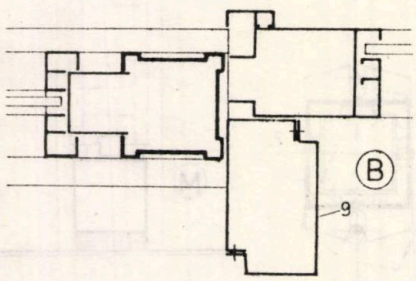
Pereții ușori ficși montați pe șantier, sînt propuși a avea montanți din tablă galvanizată, rame de asemenea metalice pentru părțile vitrate și pentru uși. Părțile opace se pot realiza cu panouri din înlocuitori de lemn sau cu gips-carton și pot primi diferite finisaje. Vata minerală la interior îmbunătățește calitățile fonoizolatoare.

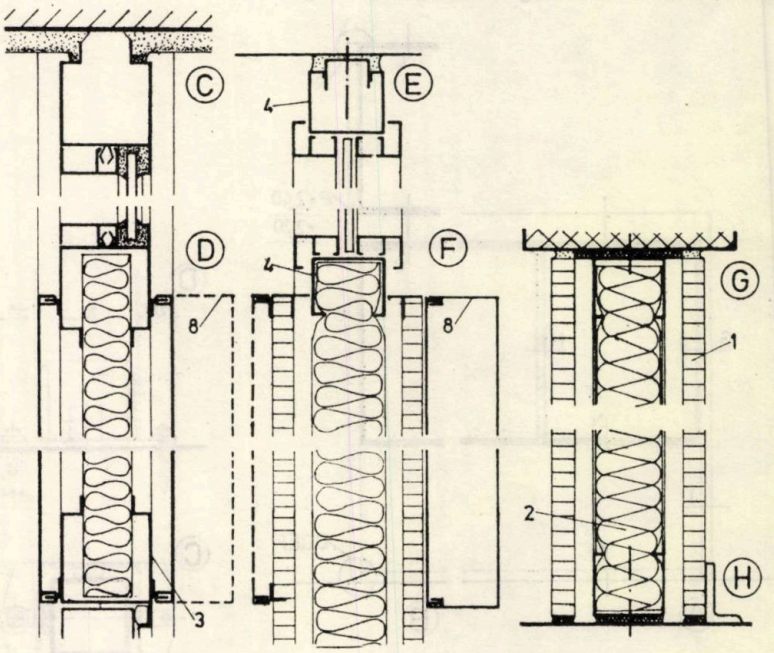
Căptușelile ușilor sînt astfel alcătuite încît permit adăpostirea și accesul la coloanele verticale electrice, a întrerupătoarelor și a eventualelor prize.

Bandoul orizontal cu capac metalic realizează o filă ce unifică pereții și permite de asemenea plasarea unor trasee orizontale de instalații electrice.

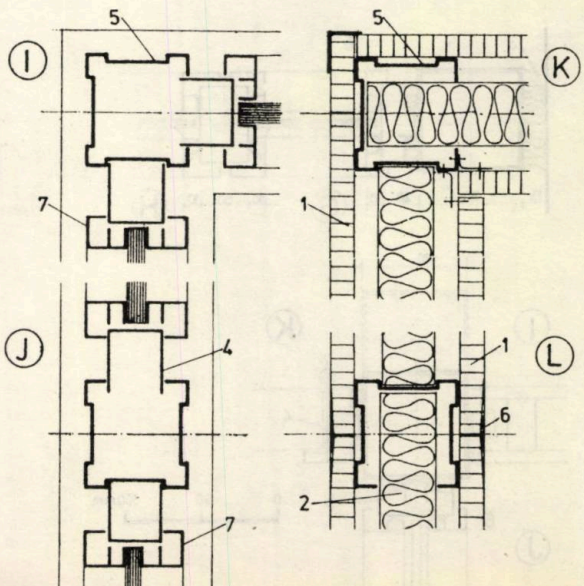


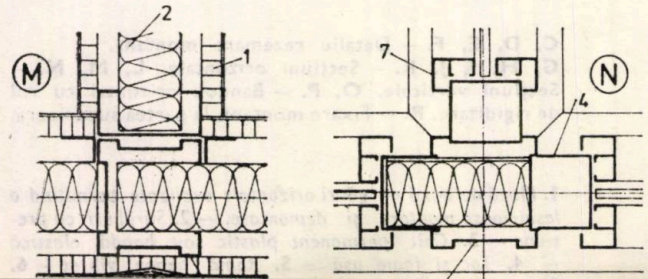






1. *Plăci aglomerate aşchii de lemn, sau gips carton cu finisaje diferite.* — **2.** *Vată minerală.* — **3.** *Toc uşă.* — **4.** *Ramă. supralumină.* — **5.** *Montant tablă zincată.* — **6.** *Rost lipit cu ştraif de pînză şi chituit.* — **7.** *Baghete aluminiu* — **8.** *Bandou demontabil pt. instalaţii electrice.* — **9.** *Căptuşeală uşi cu capac demontabil (trasee electrice, întrerupătoare, prize).*

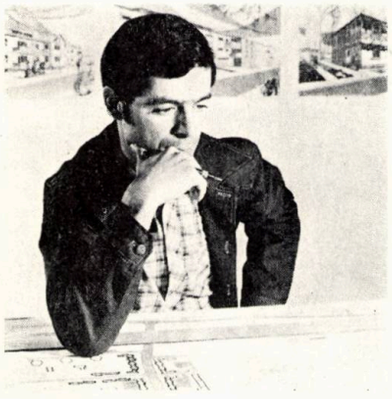




actualitati

debut

Arh. CORNEL RADU



● *Născut la 16 februarie 1950, la Pitești.*

● *Diplomat al Institutului de arhitectură « Ion Mincu » din București, în anul 1975.*

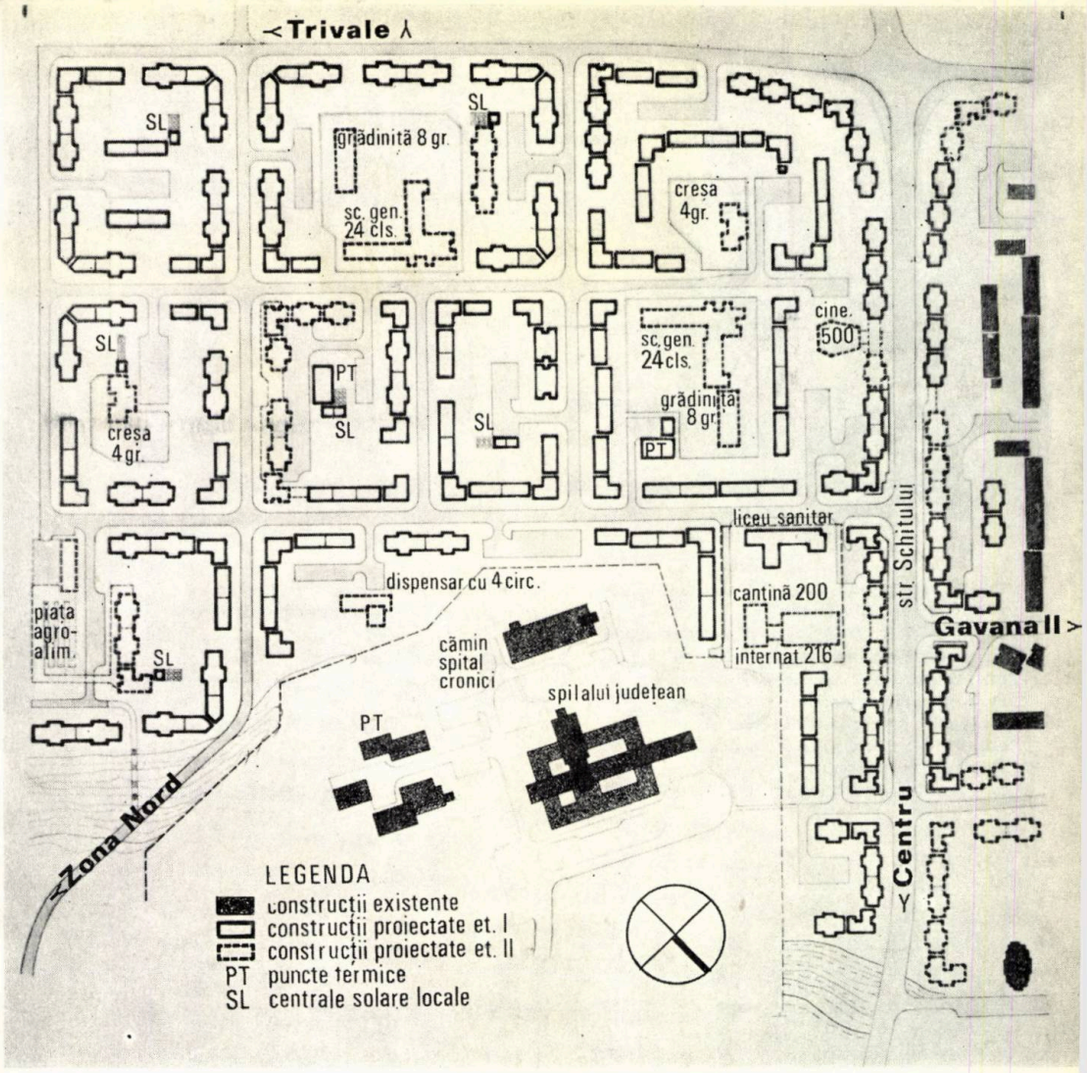
● *Arhitect în cadrul Institutului județean de proiectare Argeș, Pitești.*

● *Șef de proiect la: D.S. zona Schei Sud — Cîmpulung, D.S. zona centrală Nucșoara, Machetă de studiu a Bd-ului R.S. România, între Depoul C.F.R. și str. C.A. Rosetti — Pitești, Centrală telefonică automată de 5 000 linii la Costești (lucrare în execuție), Cantină (1 000) și spălătorie pentru grupul școlar de chimie — Pitești (lucrări executate), locuințe unifamiliale P+1 și P+2 (cca 30 proiecte — construite sau în curs de execuție), locuințe cu comerț la parter în Găvana III (executate), bloc P+4 cu 4 ap. de 3 camere la scară și spații libere la parter (proiect refolosibil), clădiri de locuit în mediul rural, cu specific argeșean (10 tipuri refolosibile). Șef de proiect complex al cartierului Găvana III — Pitești.*

● *Pregătirea în anii facultății în atelierele conduse de prof. dr. arh. Tiberiu Benedek (anii II și III) și prof. em. arh. Mircea Alifanti (anii IV și V).*

● *Preferințe pentru o arhitectură volumetrică, fără exces de ornamente, care să exprime cu sinceritate funcțiunile clădirilor și să poarte, într-un limbaj contemporan, pecetea spiritualității românești.*

● *Hobi: deltaplanismul.*



CARTIERUL GĂVANA III-PITEȘTI

Situat în continuarea cartierului Găvana II și întinzîndu-se pînă la liziera pădurii Trivale, cartierul Găvana III a apărut de strictă necesitate în urma dezvoltării intensive și extensive a platformei industriale Găvana, din imediata vecinătate.

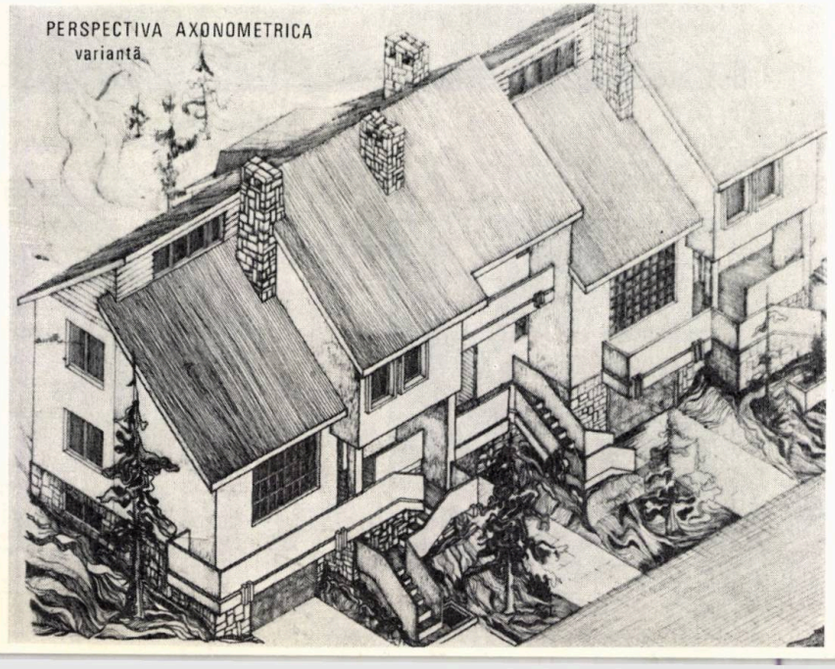
În etapa finală, aici se vor realiza cca 3 000 apartamente de tipul « mari », în regim de înălțime P+4, pe panouri mari sau diafragme celulare.

La parterul blocurilor, s-au prevăzut spații pentru: comerț alimentar 1 620 m², nealimentar 1 260 m², alimentație publică 950 m², prestări servicii 560 m², magazine I.L.F., AGROCOOP 300 m², oficiu P.T.T.R., oficiu CEC, agenție Loto etc.

Aceste spații vor forma un centru de tip « stradă comercială » (str. Schitului), ce va deservi și o parte a populației cartierului Găvana II precum și un nucleu din apropiere, în cooperare cu piața agro-alimentară (platou piață — 2 000 m² + spații anexe) dispusă excentric față de cartier pentru a putea satisface și cerințele « zonei nord ».

Pentru cîteva grupări de locuințe, urmează a se utiliza, începînd cu 1980, energia solară pentru prepararea apei calde de consum, timp de 7 luni pe an. Captatoarele heliotermice plane, tip Găești, se vor amplasa pe terasele blocurilor, iar centralele solare locale (pr. I.P.C.T. nr. 1261/1979) vor fi dispuse, de regulă, adosat altor construcții și cu o tratare decorativă ori mascate cu plantații.

Prin așezarea construcțiilor în incinte sau alveolar s-au creat spații ample, ce pot fi amenajate ca locuri de joacă pentru copii, spații verzi, etc.

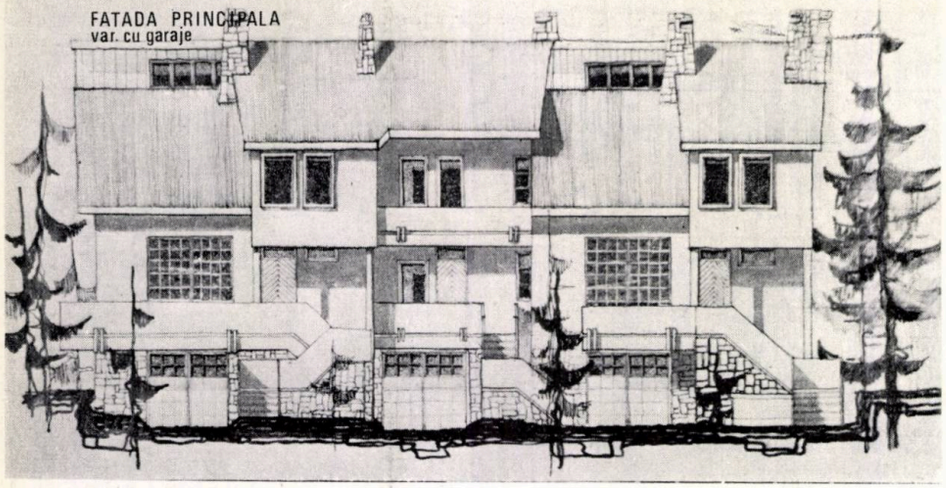


LOCUINȚE UNIFAMILIALE ÎN MEDIUL RURAL

Această înșiruire de volume este compatibilă unui teren frămîntat, fiind tratată « muntenește » și în rezolvarea spațiului interior. Din cele 2 tipuri de apartamente voi prezenta pe cel de capăt, tratat și în varianta de mijloc.

Piesa dominantă, atît ca dimensiuni cît și ca polarizare a activităților de zi, este « camera mare ». Prin intermediul locului de preparat hrana, tratat ca « buzunar » al acesteia, ea se leagă de zona din spatele casei, unde, printr-o

FATADA PRINCIPALA
var. cu garaje



terasă, comunică cu grădina. Prin dezvoltarea pe două niveluri (parțială) a comerei mari și prin desfășurarea scării de acces la etaj în interiorul ei, se obține un spațiu de un generos dinamism. Partiul permite separarea scării de restul încăperii printr-o draperie și glasvand, etajul devenind astfel « decomandat ». Prin poziția sa, scara are și marele avantaj de a se afla într-o zonă încălzită a locuinței.

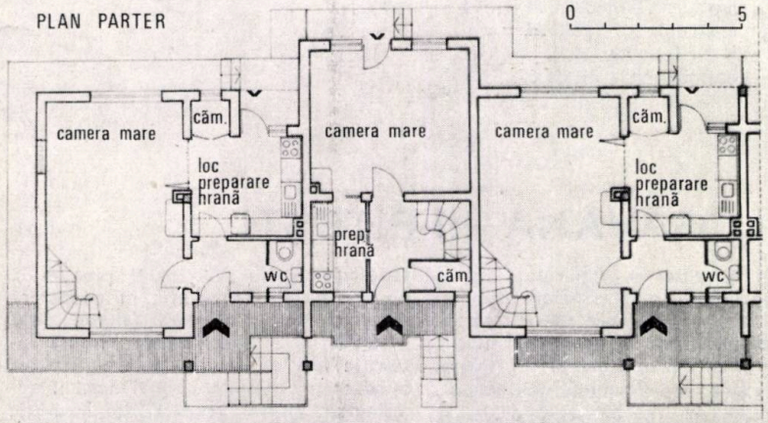
La demisol, se pot prevedea, pe variante, spații diversificate ca funcțiuni: garaj, pivniță, boiler, atelier etc.

Instalațiile de apă-canal sînt cuplate, atît pe orizontală cît și pe verticală.

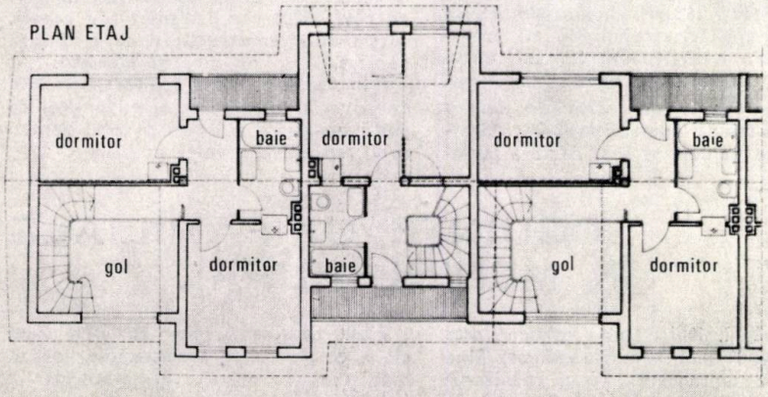
Structura este alcătuită din pereți din zidărie de cărămidă și planșee din fîșii cu goluri.

Arh. CORNEL RADU

PLAN PARTER



PLAN ETAJ



cadran

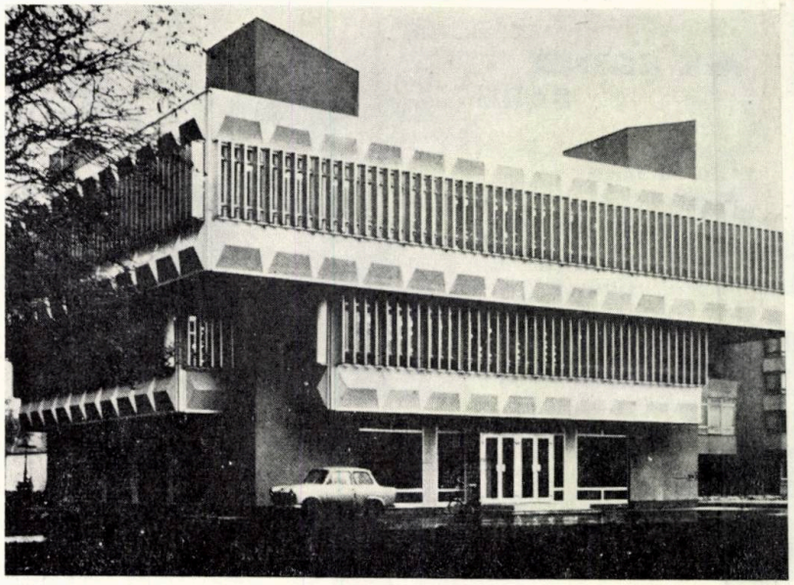
Rubrică redactată de arh. ION ENESCU

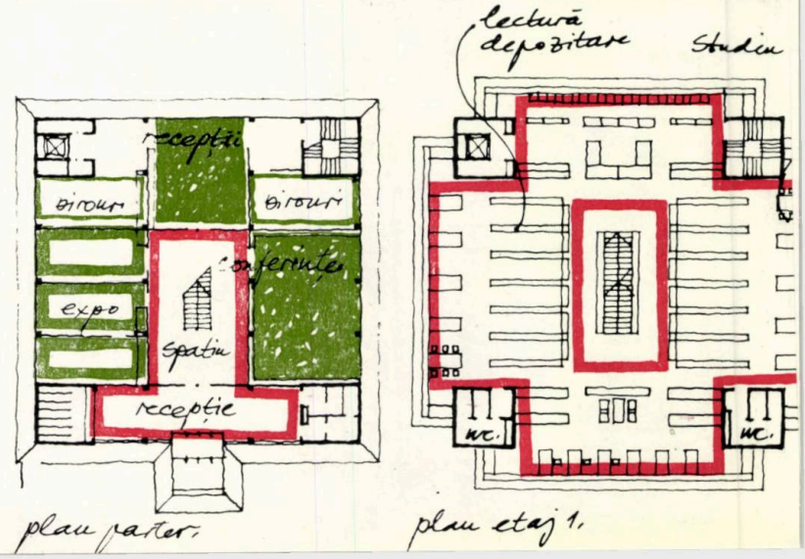
În ideea de a face cunoscut specialiștilor creația arhitectural maghiară recentă, rubrica noastr își propune să facă o prezentare ma amplă a realizărilor arhitecților din R.P. Ungară.

Deoarece în numerele prece dente ale revistei noastre — în cadrul rubricii « Cadran » — a fost deja prezentate exemple d clădiri de locuit și ansamblur rezidențiale reprezentative con struite în ultimii ani în R.P. Ungară ne-am propus ca în acest număr să cuprindem alte tipuri de con strucții, funcțiuni și dotări: clădir culturale, de învățămînt, social administrative și de producție, d turism etc.

Biblioteca Universității de silvicultură și industria lemnului: Sopron — R. P. Ungară

Arhitect: Imre Kiss





Trebuie menţionat de la început că noua bibliotecă are un profil tehnic, trebuind astfel să satisfacă anumite exigenţe speciale.

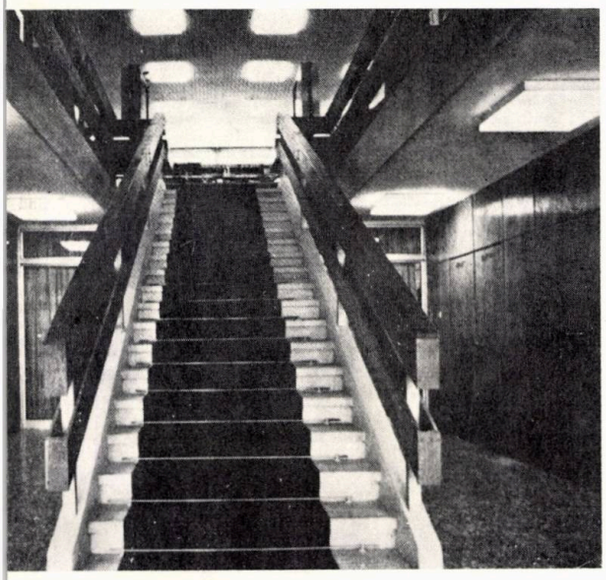
La parter au fost amplasate spaţiul de recepţie, birourile, atelierul de reproduceri şi o sală de expoziţie de dimensiuni reduse. Sala de expunere şi lectură a lucrărilor de valoare istorică, prevăzută cu un sistem de climatizare, a fost, de asemenea, amplasată la parter.

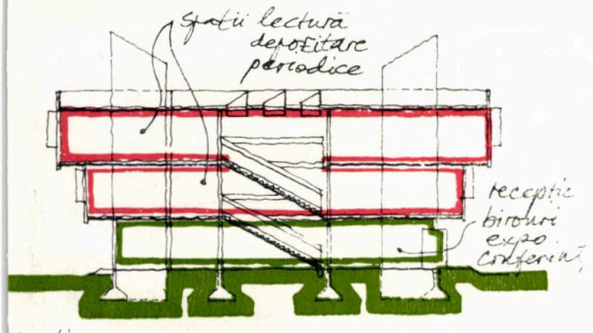
Primul etaj conţine sala de lectură pentru studenţi şi cea pentru profesori, ca şi sala periodicelor, amenajată cu rafturi libere de depozitare dispunînd de cîte două boxe de cercetare, amplasate în fiecare colţ.

La nivelul al doilea au fost organizate de asemenea spaţii deschise de depozitare, şi lectură ca şi zone destinate cercetării, dispuse perimetral.

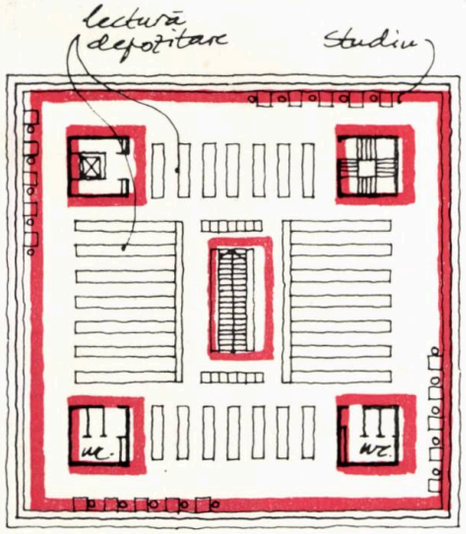
Capacitatea actuală a bibliotecii este de 100 000 volume; numărul de cărţi care poate fi cuprins în noul edificiu se poate ridica însă pînă la 200 000.

MAGYAR ÉPITŐMŰVÉSZET 1/1979





secţiune



plan etaj 2.

Sediul birourilor Metalimpex-Konsumex: Budapesta — R. P. Ungară

Arhitecţi: Lajos Tolnay şi László Herald

Amplasamentul ales pentru clădirea de birouri se află în directă legătură cu inelul de circulaţie perimetral oraşului; astfel, datorită dispunerii sale în textura urbană, edificiul este uşor accesibil de către clienţi şi parteneri, atît de cei din ţară cît şi de cei străini.

Cele două turnuri ale construcţiei se înscriu, din punct de vedere urbanistic, în suita elementelor de aliniament, în suita clădirilor înalte care marchează şi conturează diferitele districte ale teritoriului urban.

Terenul este de formă rectangulară, pe direcţia NE—SV, iar construcţia noului sediu administrativ a urmărit aceeaşi formă.

Schema funcţională a edificiului reflectă dezideratele care au fost impuse prin exploatarea comună a dotării de către cele două întreprinderi.

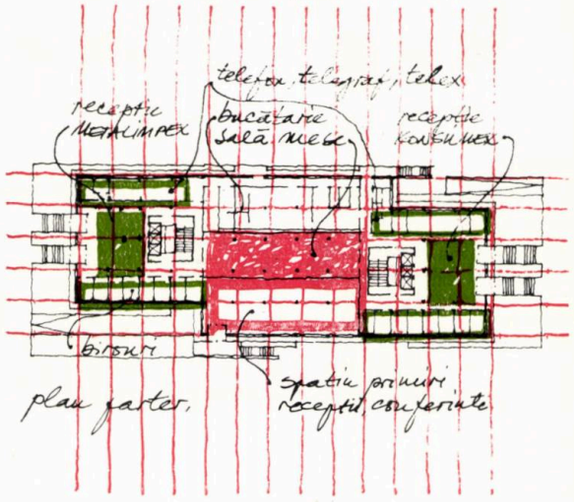
Astfel, subasmentul celor două turnuri, rezolvat pe trei niveluri, conţine spaţiile de folosinţă comună: zona de recepţie, un restaurant şi anexele acestuia, o sală de expoziţie, garaje şi spaţii destinate instalaţiilor, depozite etc. Deasupra acestui soclu funcţional comun se ridică cele două turnuri, concepute pe o schemă centrală; zona mediană a partiului cuprinde circulaţiile verticale şi grupurile sanitare.

În jurul acestui nucleu rigid au fost dispuse spaţiile destinate birourilor.

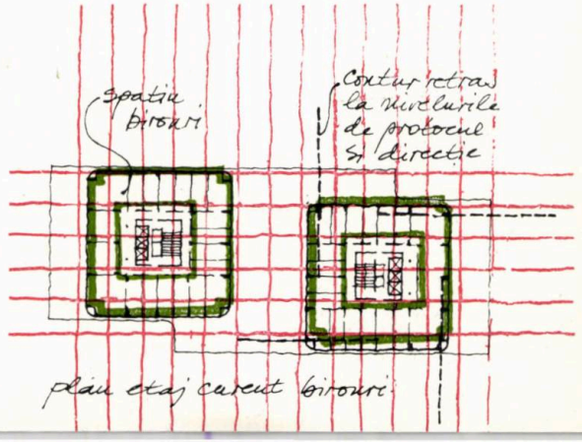
Închiderea perimetrală a turnurilor, integral vitrată, a fost rezolvată în consolă, la nivelurile de birouri, şi retras faţă de planul general al faţadei la nivelurile care conţin spaţiile de protocol şi direcţia. Astfel, s-a realizat o diferenţiere formală exterioară conformă organizării funcţionale interioare.

Cele trei niveluri ale clădirii comune şi nucleele verticale ale turnurilor au fost realizate din beton armat monolit, celelalte părţi ale edificiului fiind rezolvate prefabricat.

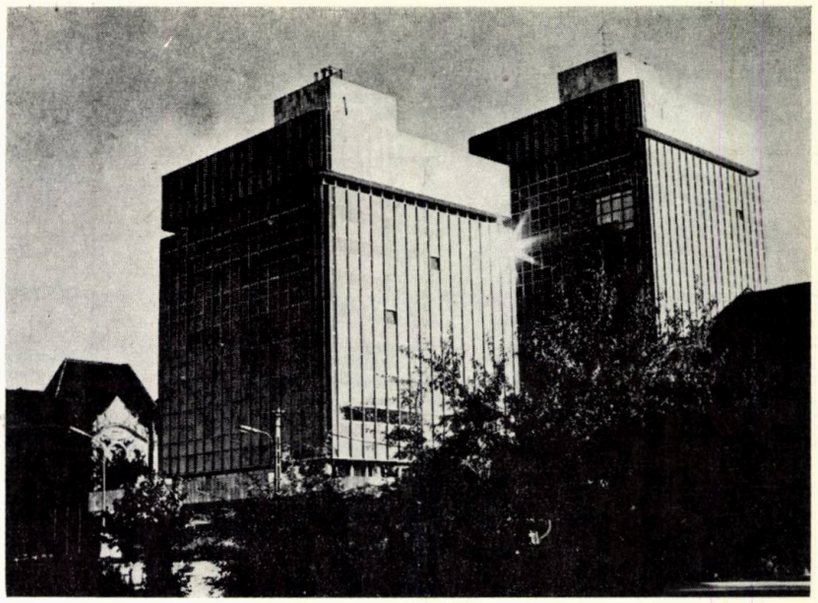
MAGYAR ÉPITŐMŰVÉSZET 1/1979

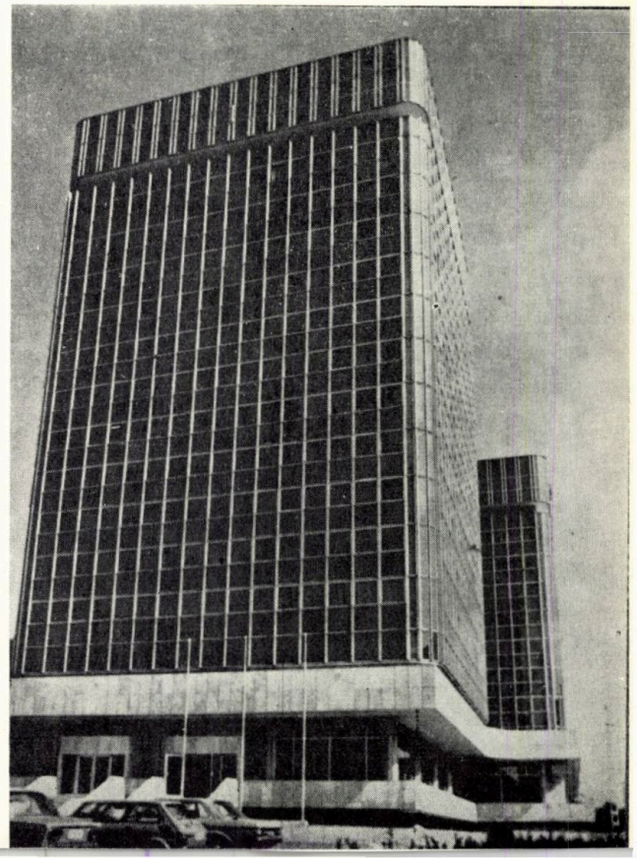


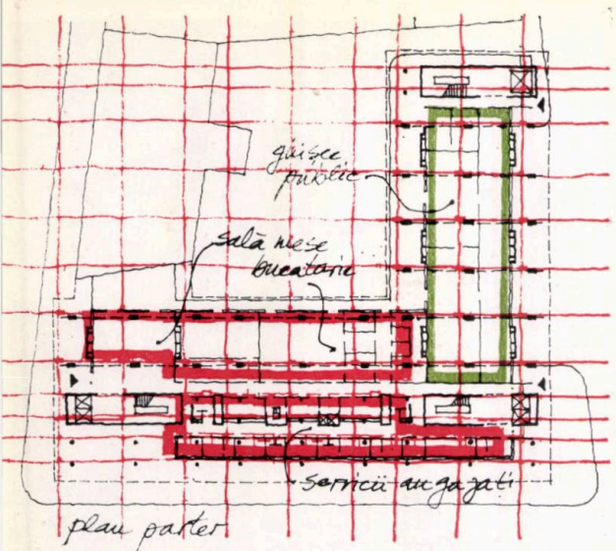
plan parter,

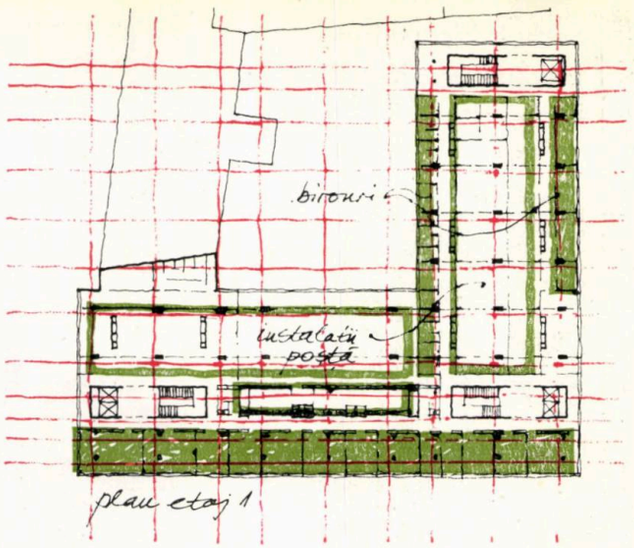


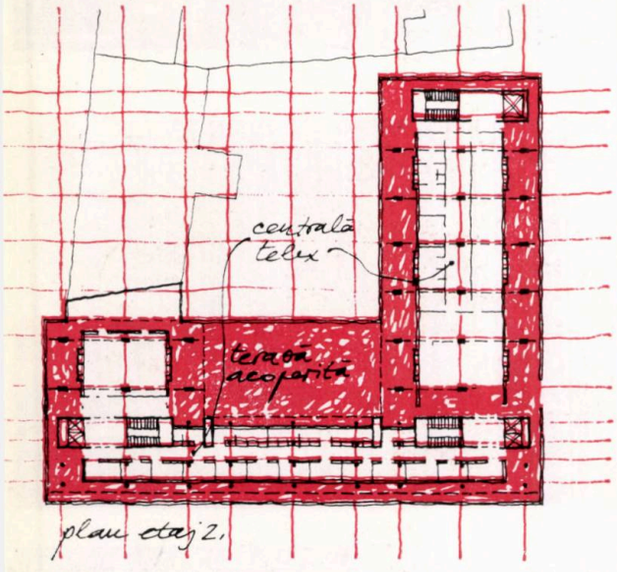
plan etaj curent birouri

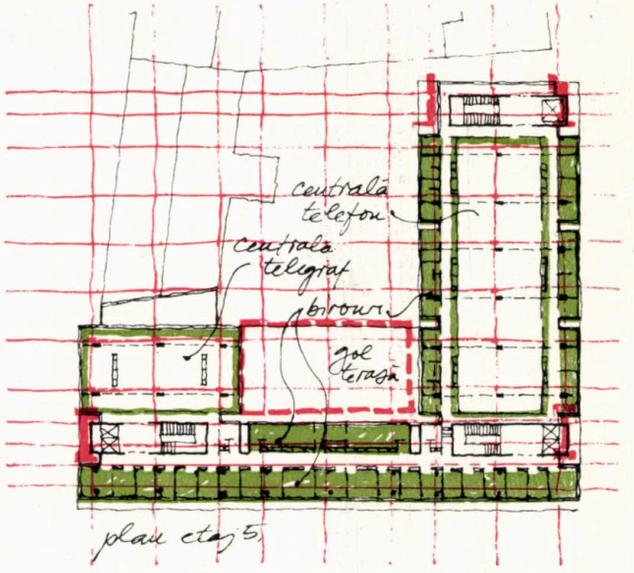












Centrală telefonică, sediu social-administrativ: Szeged — R. P. Ungară

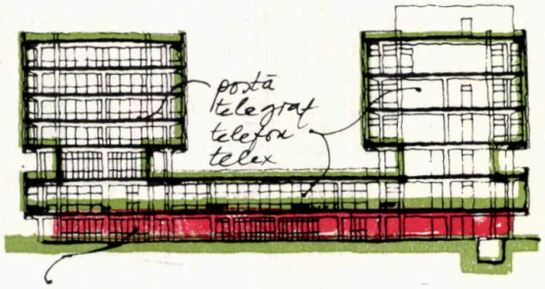
Arhitect: Miklós Marosi

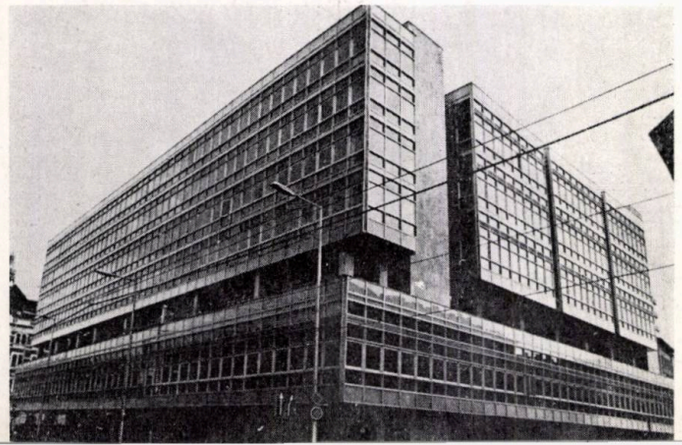
Ansamblul conține noua centrală principală telefonică și telegrafică a orașului, sediul de birouri al direcției poștelor din Szeged, ca și o mare bucătărie pentru 1 000 de porții și o sală de mese aferentă.

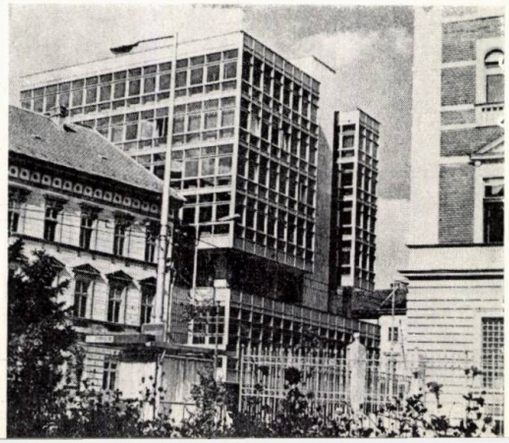
Elementele principale care au determinat organizarea spațială a edificiului au fost pe de o parte considerentele de ordin funcțional, iar pe de altă parte constrîngerile severe impuse de tehnologia tehnică a poștei și a centralei. Traficul vertical al clădirii se desfășoară prin trei nuclee, dispuse între grupurile funcționale; ele conțin o scară, lifturi și montecharges-uri. Instalațiile centralei și poștei au fost montate în săli climatizate, luminate direct. Osatură de beton armat a clădirii a fost realizată monolit.

Fațada cortină, compusă din panouri vitrate termoabsorbante, cuprinse în rame de aluminiu, contribuie la conturarea volumelor precise și masive ale construcției, conferind edificiului un plus de grandoare.

MAGYAR ÉPITŐMŰVÉSZET 1/1979







O casă de odihnă pentru întreprii derea « Dunai » a industriei petr liere: Csopak — R. P. Ungară

Arhitect: János Roth

În prima fază de elaborare a proiectului s-a urmărit, în princip stabilirea unui echilibru între cerințele funcționale prevăzute tema-program și datele structurale dinainte determinate; în c ce privește sistemul portant, noua clădire putea fi asimilată schema statică frecvent utilizată în construcțiile hoteliere (v proiectele lui József Finta) și anume: realizarea suprastructurii elemente seriale prefabricate, nivelul de recepție și infrastruct fiind rezolvate monolit, cu diafragme izolate de beton și osat de oțel.

În cazul noului edificiu din Csopak însă, a fost posibilă modela schemei statice prevăzute, în conformitate cu cerințele funcț nale impuse; astfel, plastica clădirii a cîștigat în expresivitate, pe de altă parte, noua rezolvare a venit, în mai mare măsură, întîmpinarea prefabricării și a unei funcționalități flexibile interioa

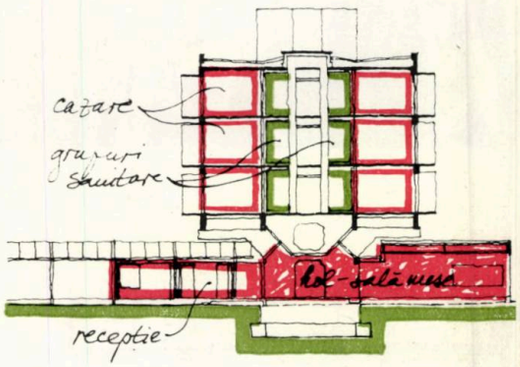
Zona recepției și a spațiilor comunitare — rezolvată pe un nivel a fost integral realizată structural din elemente tipizate de o diafragme portante de beton apărînd, la nivelul parterului, d în zona barei de cazare.

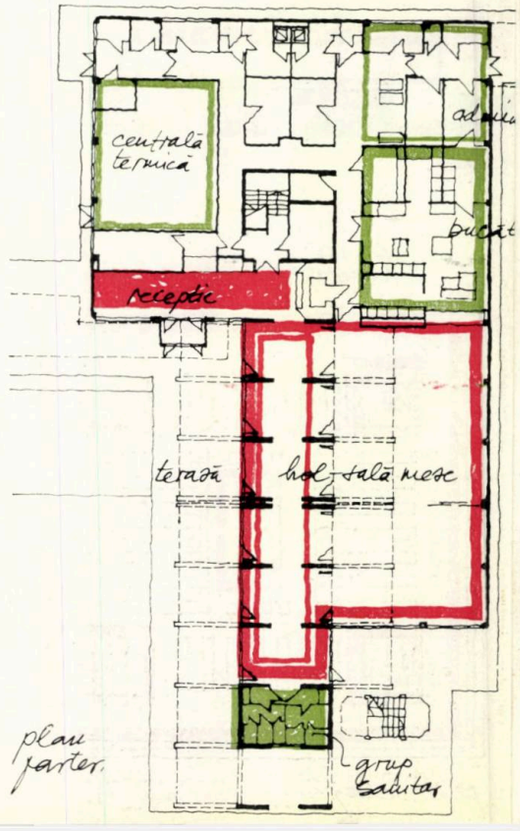
Acest mod de organizare al spațiului de recepție a făcut posil pe de o parte cumularea unor funcțiuni comunitare în vede realizării unei flexibilități maxime interioare, iar pe de altă pa crearea unor spații de tranziție între interior și exterior, ofer vizitatorilor senzația optică de participare a naturii la contura și agrementarea mediului construit.

Totodată, această organizare flexibilă a parterului a făcut posil utilizarea într-un mod complex, intensiv, polivalent a unor sp și suprafețe normative.

Bara de cazare a fost astfel dispusă în sit încît toate încăper orientate către est și vest, să beneficieze de priveliștea pe car oferă Balatonul. Loggii adînci stau în calea însoririi prea puterr a spațiului interior de cazare.

MAGYAR ÉPITŐMŰVÉSZET 2/1





Un sediu al Partidului: Miskolc — R. P. Ungară

Arhitect: Károly Dósa

Amplasat în piața centrală a orașului, noul sediu politic-administrativ reprezintă totodată, din punct de vedere urbanistic, punctul culminant al axei N—S, principala direcție de dezvoltare a zonei centrale din Miskolc, axă de-a lungul căreia sînt așezate majoritatea clădirilor reprezentative ale orașului.

Din punct de vedere al conținutului și formei, edificiul cuprinde două funcțiuni distincte.

Zona de birouri, dispusă într-un volum vertical (de înălțime medie), conține spațiile «liniștite»: încăperi de lucru, săli de ședințe etc.

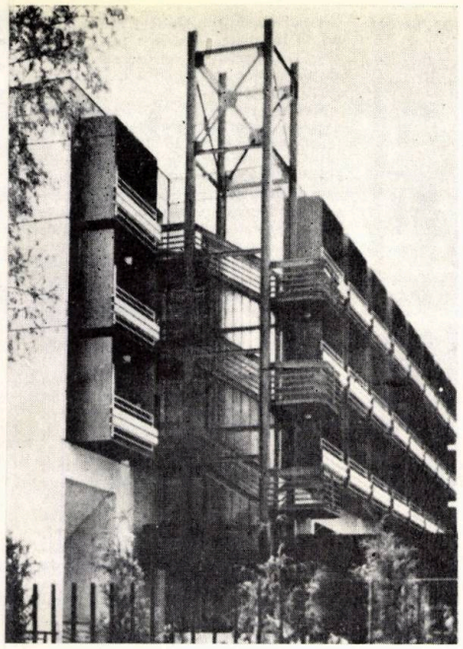
Zona de recepție, cu o volumetrie acuzată orizontal, dimpotrivă, cuprinde funcțiunile «zgomotoase», cum ar fi sala mare și cea mică de conferințe, un restaurant și un bufet cu spațiile lor anexe, ca și o tipografie de dimensiuni reduse.

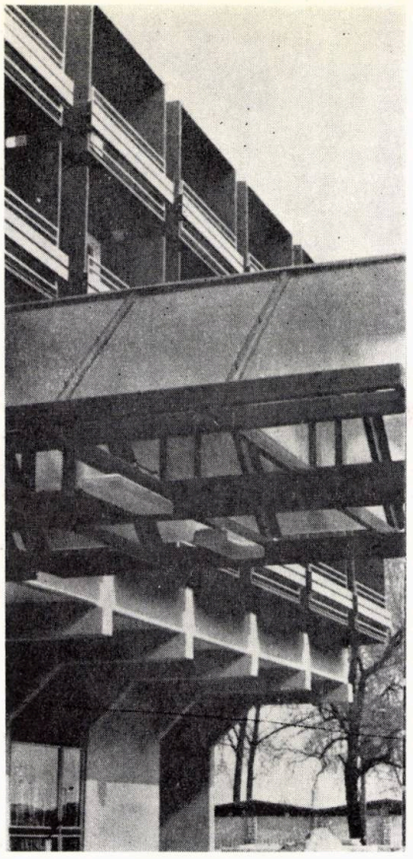
Intrarea principală, dispusă pe diagonală, face accesibile ambele zone ale clădirii.

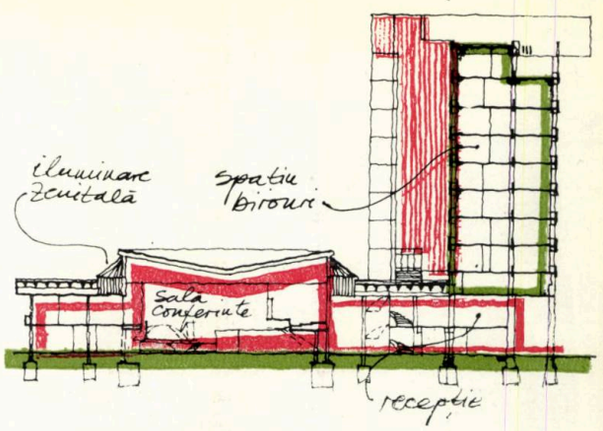
Din zona de recepție și cea a sălii mari de conferințe se poate cuprinde vizual întreaga organizare spațială interioară a edificiului; circulațiile verticale aparente și scara circulară amplasată în punctul de inflexiune al volumului vertical de birouri, trădează dezvoltarea volumetrică de ansamblu a construcției.

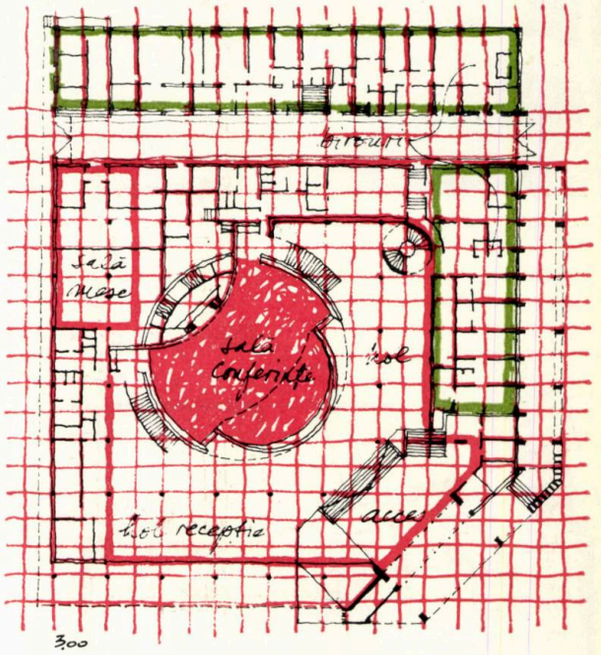
Grandoarea spațiului de recepție este amplificată prin terasele organizate în exterior, cu care interiorul comunică prin mari suprafețe vitrate.

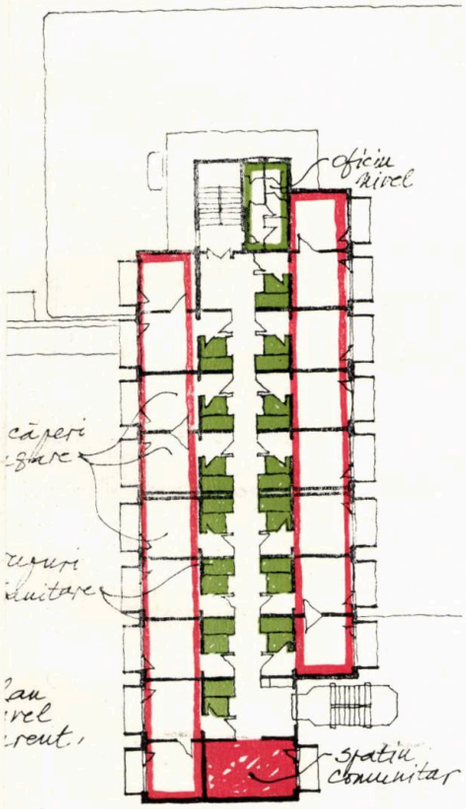
Sala mare de conferințe, deși rezolvată în ideea de a se crea un spațiu intim, are o capacitate de 500 locuri; formînd o unitate independentă, ea asigură prin calitățile de concepție și dotare de care dispune (climatizare, acustică spațială, electroacustică, iluminare uniformă), un confort optim.

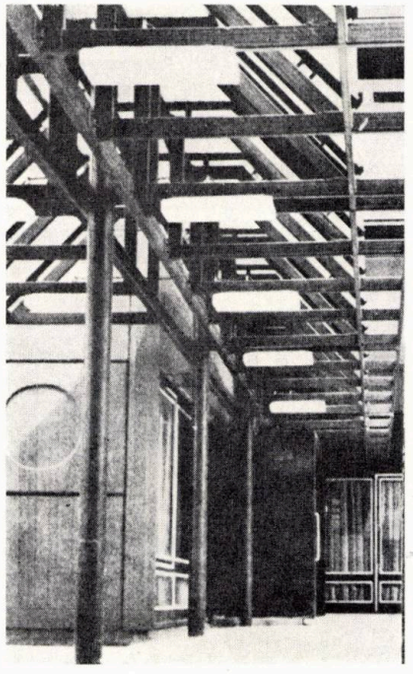


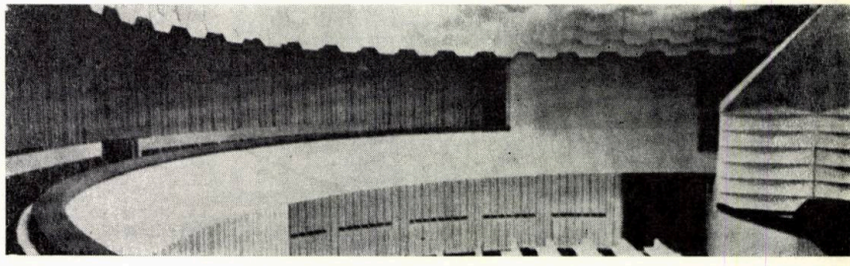


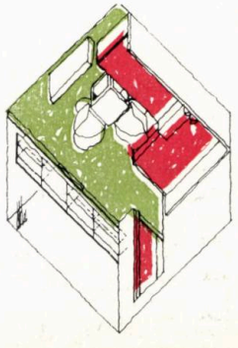


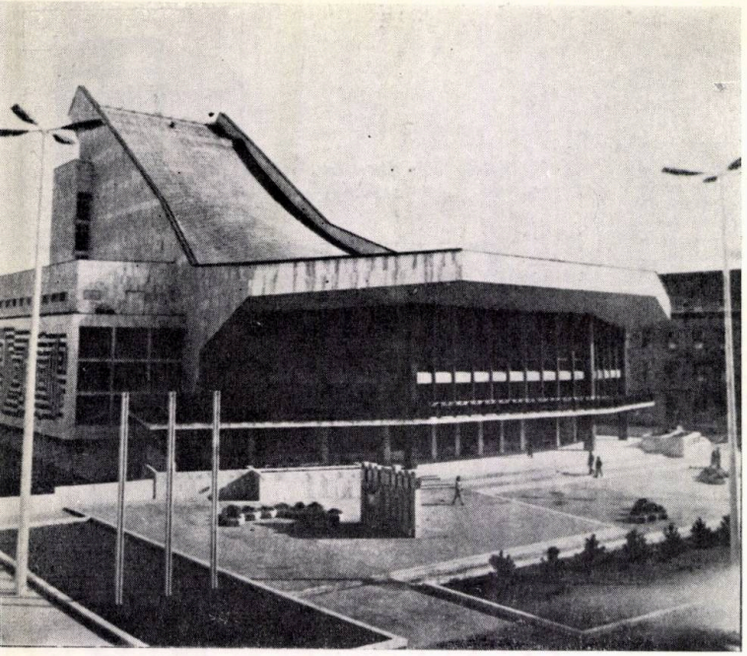






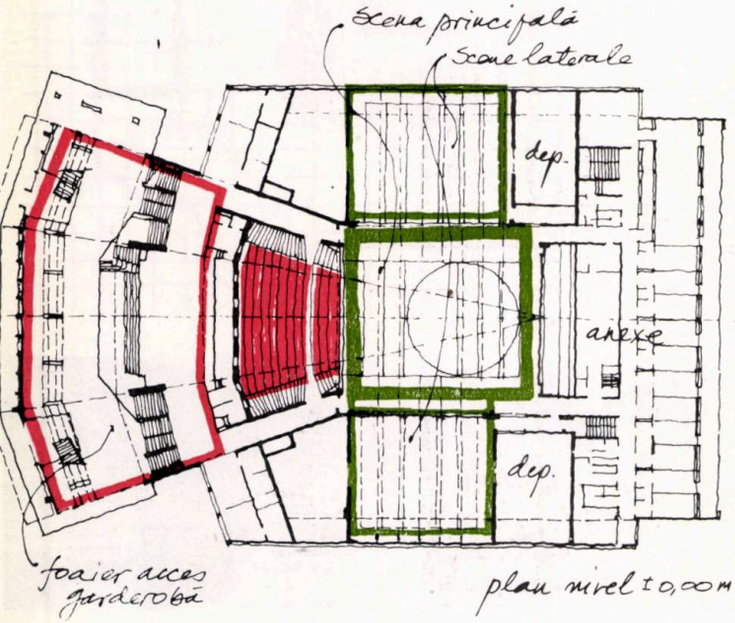




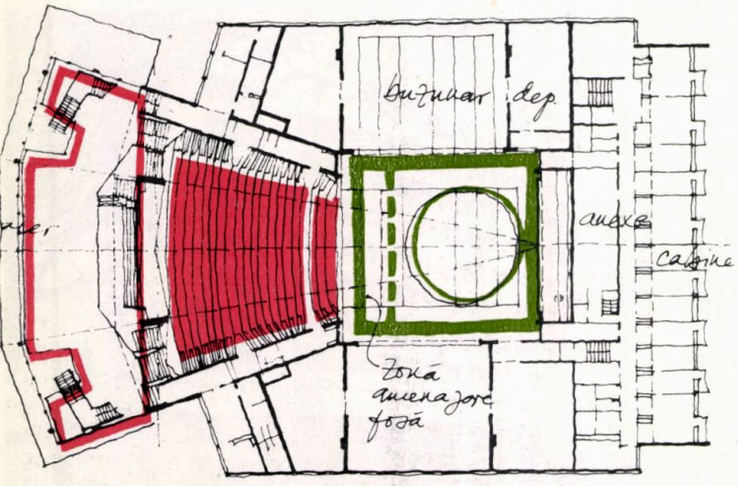


Noul teatru din Györ — R. P. Ungară

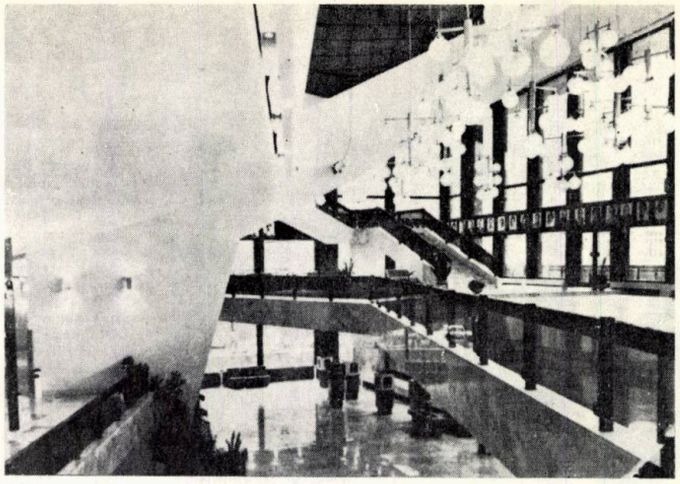
Arhitecți: Kálmán Vincze, János Harmati

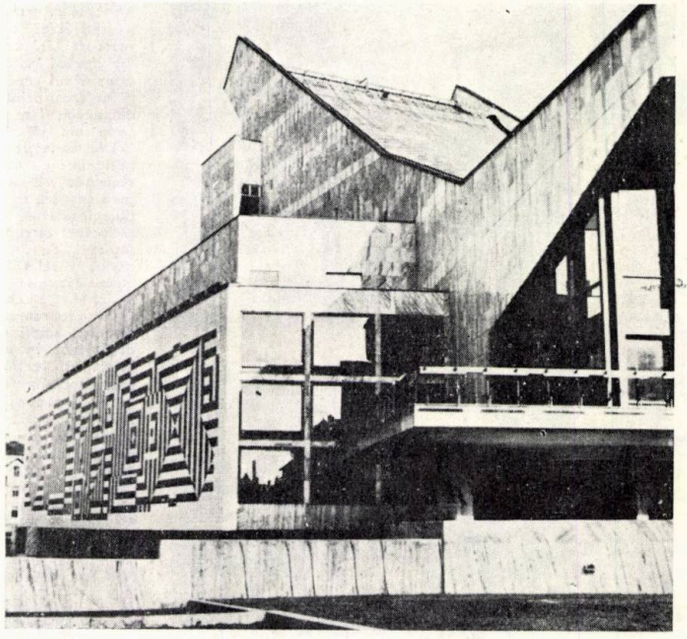


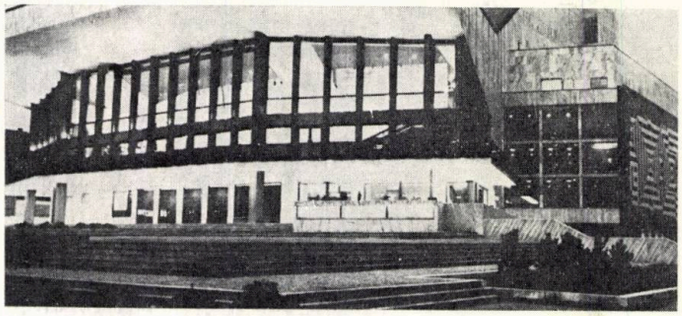
plan nivel ±0,00 m

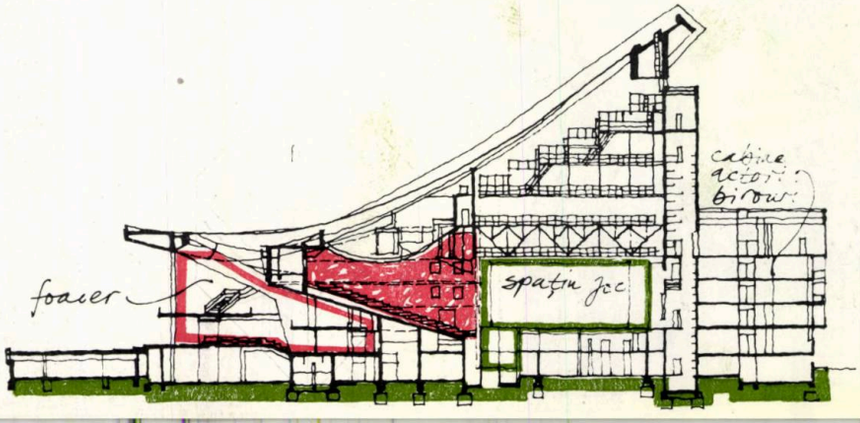


plan nivel +3,00 m









Noul teatru din Györ a fost amplasat în imediata apropiere a centrului orașului. Încadrat de patru străzi, el este ușor accesibil atît pietonal cît și carosabil.

Cerințele funcționale impuse de tema-program au determinat caracterul plastic și volumul principal al edificiului. Acesta din urmă cuprinde spațiile destinate publicului și scena principală. Cea mai economică soluție de acoperire a acestui grup funcțional central a constituit-o cea rezolvată pe o structură pe cable.

Organizarea fluentă a spațiului interior — decalat la jumătate de nivel — oferă din vestibul o imagine de ansamblu asupra celorlalte niveluri, circulații verticale și funcțiuni (garderobă, bufet, fumoar), care converg spre accesul sălii de spectacol.

Sala de spectacol, cu o capacitate de 695 locuri, a fost rezolvată în gradene dispunînd de trei circulații transversale și de două longitudinale, laterale.

Teatrul dispune de un triplu sistem de scene: o scenă principală și două scene laterale. În zona frontală a scenei principale se poate organiza o fosă cu suprafețe de 35,65 [și 90 m², prin intermediul unui dispozitiv mecanic de coborîre a platformei de joc. Suprafața turnantă a scenei poate avansa între sală, pînă în dreptul primului rînd de scaune.

Instalațiile scenei principale se caracterizează printr-o flexibilitate deosebită; turnurile de iluminat sînt mobile, deschiderea scenei avînd 16 m. poate fi redusă pînă la 10 m., înălțimea scenei fiind, de asemenea, variabilă între 8 și 6 m.

Galeriile de lucru și manevrare, amplasate pe cinci niveluri pe fundalul scenei, sînt acoperite de două cortine orizontale. Scena principală este deservită în toată profunzimea ei de 22 de instalații mecanice și 44 de instalații acționate manual, destinate deplasării decorurilor.

Deasupra scenelor laterale au fost amplasate o sală de repetiții și respectiv una de balet.

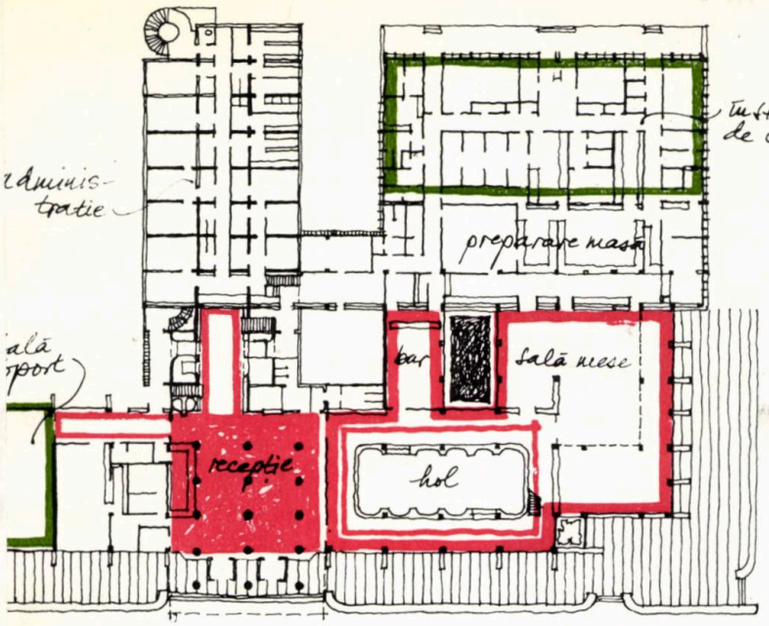
Teatrul dispune, de asemenea, de un corp de clădire cu șase niveluri ale cărui etaje inferioare cuprind spațiile tehnice. Cele două etaje mediane, aflate la nivelul scenei, conțin cabinele actorilor. La partea superioară a clădirii se află birourile și atelierele de pictură, sculptură și decorație.

Sala instalațiilor de climatizare și ventilare a fost amplasată sub spațiile destinate publicului.

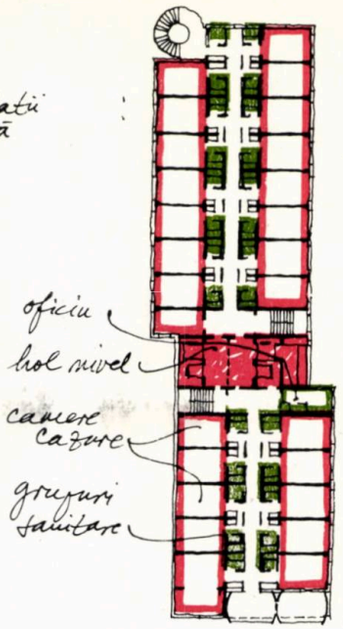
Finisajul exterior al clădirii constă în placarea elementelor de beton armat cu marmură grecească; pardoseala foaierelor și scărilor a fost executată din plăci de marmură de Carrara.

O operă a lui Victor Vasarely, realizată din elemente ceramice, împodobește, pe o suprafață de 550 m², latura nordică și cea sudică a edificiului.

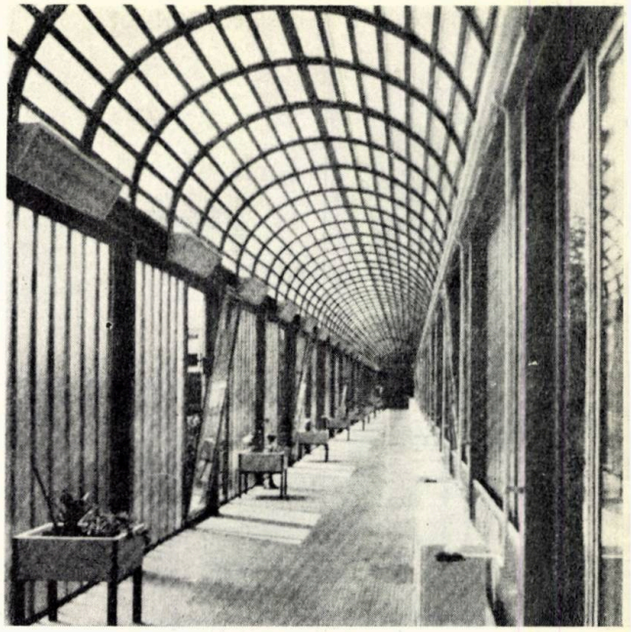
MAGYAR ÉPITŐMŰVÉSZET 3/1979



plan parter

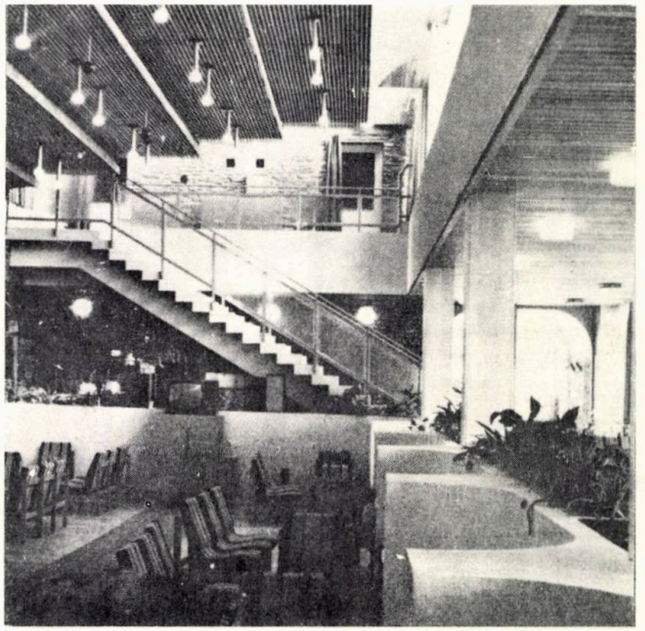


plan etaj curent



Casă de odihnă și cură a Consiliului Central al Sindicatelor: Bükfürdö—R. P. Ungară

Arhitect: István Károlyi



Noul hotel-sanatoriu a fost amplasat în piața centrală a stațiunii balneoclimaterice Bükfürdö, constituind elementul volumetric dominant al acesteia.

Spațiile, structurile și materialele utilizate au fost astfel gîndite încît să se înscrie în expresia deja adoptată de clădirea băilor medicale, construită în prealabil.

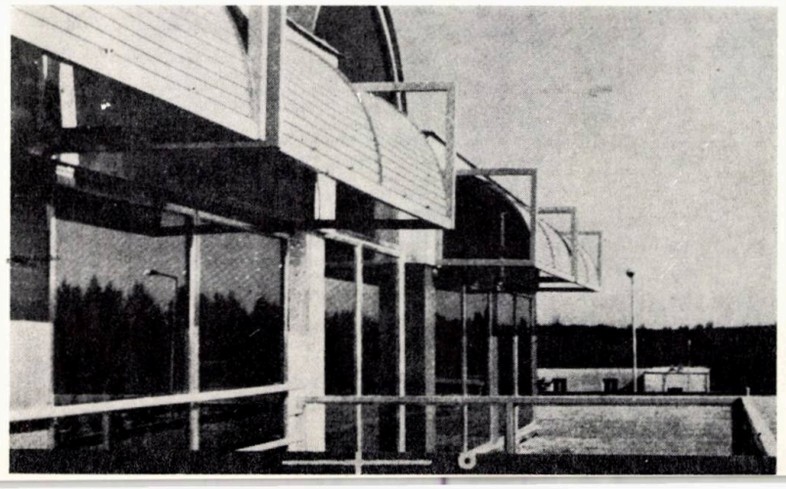
Bara masivă a edificiului, care conține camerele de cazare, orientate est-vest, reprezintă accentul vertical al pieței centrale. Intrarea principală a fost amplasată dedesubtul teraselor solariului, orientate către sud.

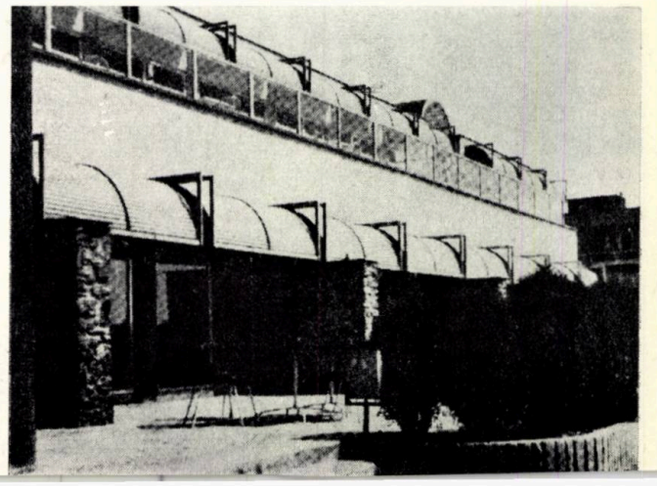
Spațiile comunitare dispuse în subasmentul orizontal al ansamblului, dezvoltat pe două niveluri, se deschid către piață, către sud sau către promenadă, către est. În partea de nord a ansamblului se află bucătăria și încăperile administrative.

Un patio amplasat în centrul de greutate al zonei comunitare contribuie la agrementarea și diversificarea optică a spațiului interior.

Trebuie făcută o mențiune specială în ceea ce privește expresia plastică exterioară; volumele de o deosebită acurateță sînt dispuse, unul față de celălalt, într-un raport de echilibru perfect, urmărindu-se pentru o schemă compozițională clasică. Elemente secundare boltite (structurale, de închidere sau de protecție solară), creînd strictul necesar de varietate pe suprafețele perimetrale ale volumelor conferă întregului un plus de eleganță și distincție.

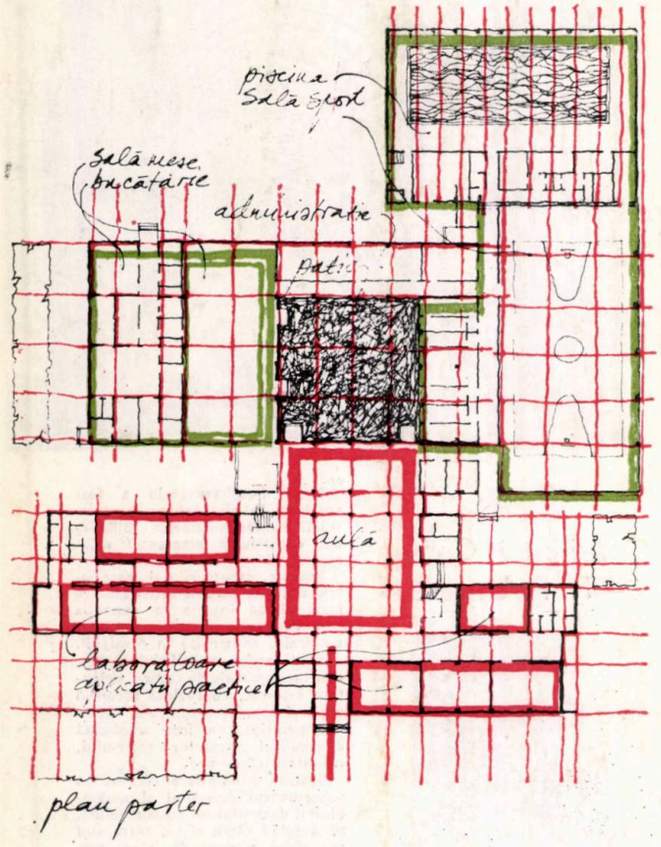
MAGYAR ÉPITŐMŰVÉSZET 3/1979



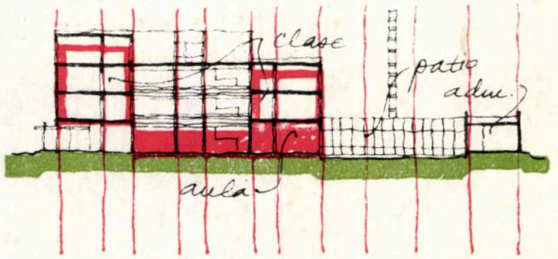


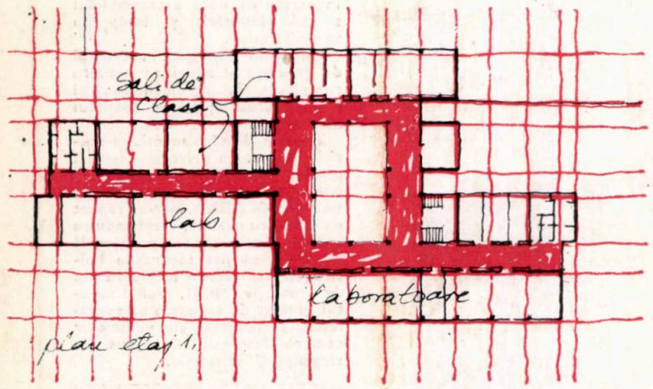
Școala superioară de institutori: Székszáru R. P. Ungară

Arhitect: Gyula Lörinczy

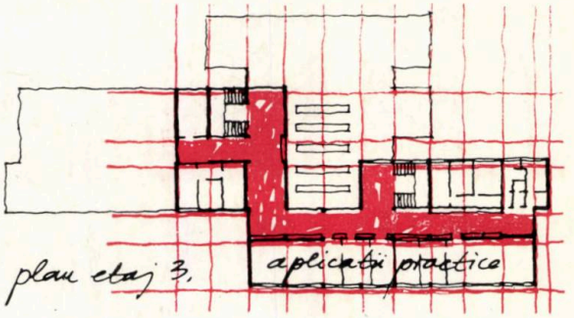


plan parter

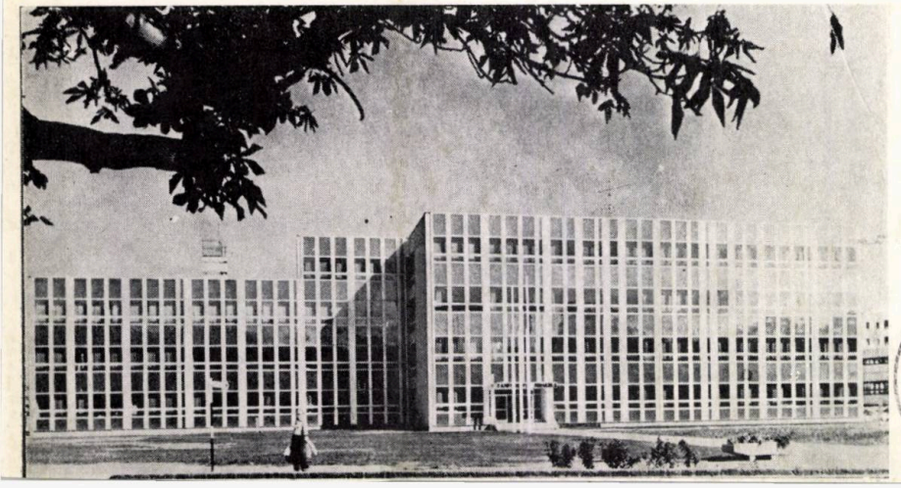




plan etaj 1.



plan etaj 3.



Ansamblul cuprinde 24 săli de clasă, fiind format din trei corpuri care cuprind funcțiunile principale:

— aripa destinată învățământului, orientată est-vest, este rezolvată pe două, respectiv trei niveluri;

— zona bucătăriei și a restaurantului, a sălii de gimnastică și a anexelor acesteia a fost dispusă în jurul unei curți interioare;

— în sfîrșit, corpul administrativ și al serviciilor închide patio-ul pe latura estică.

Accesul pietonal este asigurat pe latura vestică, orientare destinată fațadei principale a edificiului.

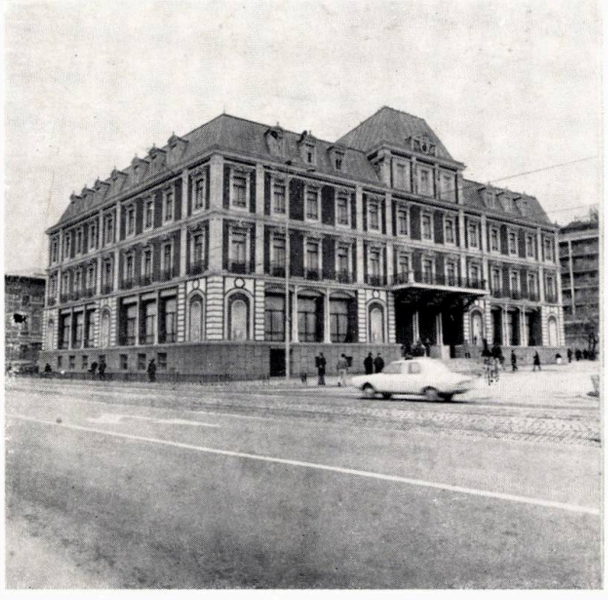
Terenurile aflate în fața și în spatele ansamblului au fost amenajate ca spații verzi și terenuri de sport. Bazinul acoperit, figurat pe planul de situație, urmează a fi construit în cursul acestui an.

În centrul de greutate al partiului general, pe latura vestică a curții interioare, a fost amplasată, la parter, aula școlii.

Închiderile exterioare ale corpului de învățământ, integral vitrate, au fost realizate din panouri de sticlă înrămate în tîmplărie de aluminiu.

MAGYAR ÉPITŐMŰVÉSZET 3/1979

SEMNĂTURI PE VERTICALĂ



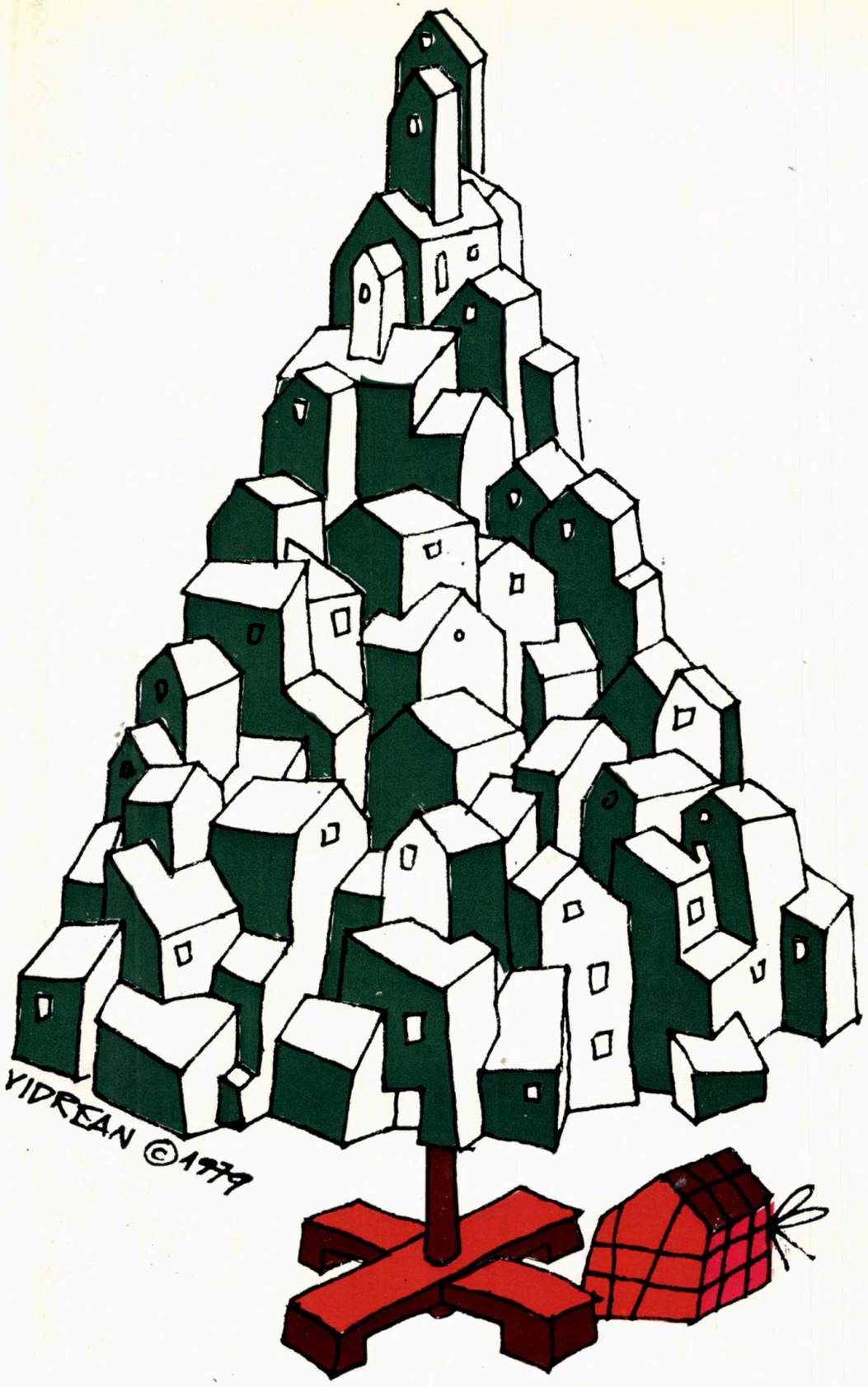
Unul dintre realizatorii acestui foto-reportaj, colegul Octavian Stăcescu, autorul fotografiilor, a fost primul care a făcut remarca: « Spune-mi, față de cum cunoșteam noi Iașii, nu-ți apar *acum* foarte schimbați? » « Din ce punct de vedere? » « În primul rînd, din punct de vedere edilitar. » Această frîntură de dialog, se putea înregistra într-o frumoasă seară de toamnă ieșeană în drum spre Copou, în dreptul — simplă coincidență — uneia dintre noile și frumoasele clădiri ce completează peisajul urbanistic al acestei zone, TRUSTUL DE CONSTRUCȚII JUDEȚEAN, adică exact în dreptul punctului nodal de unde, înspre toate colțurile orașului, emană direcționarea fronturilor de lucru ale viitoarelor cvartale, acolo de unde centimetrii de pe coala de calc sînt metamorfozați în sute de metri de beton și sticlă, oțel și faianță. Timpul, extrem de scurt, și spațiul, extrem de întins, nu ne-au oferit, din păcate, șansa să imortalizăm prin intermediul peliculei și a bloc-notesului decît o parte din obiectivele înălțate în ultimii ani de harnicul colectiv al trustului ieșean, dar și fără o exactă enumerare pe care am fi dorit s-o transcriem, privirea celor care trăiesc în oraș sau îl vizitează n-a avut cum să nu înregistreze zecile de edificii de ordin social-cultural, miile de metri pătrați de construcții și lucrări cu caracter industrial sau agro-industrial, sutele de kilometri de rețele termoenergetice, de aducțiuni (cu toate obiectivele aferente acestora), ca să nu mai vorbim de miile de apartamente (construcția de locuințe reprezintă 60% din totalul lucrărilor executate), care fixează celor patru puncte cardinale ale Iașilor alte dimensiuni și o nouă estetică.

— Nu știu dacă important e să facem aici o ierarhizare, pe nume, date, ani și metri pătrați a obiectivelor construite în ultimii ani; oricum ,le veți vedea . . .

— O parte dintre ele vor fi și fotografiate, tovarășe director tehnic Nicolae Ionescu. . .

— Ceea ce mi se pare mai importnt continuă interlocutorul nostru, ar fi remarcarea unor tehnologii noi pe care le aplicăm în sistemul constructiv, menite să asigure un ritm rapid operațiunilor, o rezistență mărită construcțiilor, o modernizare a proceselor și fazelor constructive. Introducerea panourilor mari, integral prefabricate (realizate din beton tip granulit), a cadrelor lamelare, a structurilor din diafragme tip « fagure »; a nodurilor spațiale prefabricate — ca să mă refer doar la cîteva și doar la simpla lor enumerare — reprezintă o parte dintre elementele care au condus la obținerea rezultatelor de ieri, care le fixează pe cele de astăzi, prefigurîndu-le pe cele de mîine, pe care sperăm ca la o viitoare vizită să le puteți consemna.

Cît mai complet — promitem noi.



Desen de arh. MIRCEA VIDREAN

T.P.

Taxele poștale achitate pentru anul 1979
conform aprobării D.G.P.Tc. nr. 137/290/1979

40538

Lei 20

POLIGRAFICA ARTA GRAFICA